

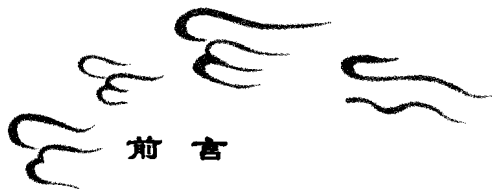
前言

很早就听说《周易》很难懂。起初并不以为然，相反却认为古往今来有那么多名家；写了那么多注《易》之书，虽说各家观点不同，但可以吸收他们的精华，把他们的观点综合起来研判、分析，总能够理出头绪来。然而实践证明，这种想法太幼稚，根本就行不通！因为，目前学术界对《周易》的评价反差太大，各种观点根本无法统一。例如：有些易学专家认为：《周易》是“在宗教迷信的外衣下，保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”；“《易经》是被宗教巫术大氅包裹着的人类孩提时代的百科全书。”而有些易学专家却认为：“《周易》是大智慧，它内藏惊天奥秘；天地玄机。”

上述两种观点，其中第一种已经遭到社会公众的否定，因为当今社会上有相当多的人反映看不懂《易经》，如果它真是“孩提之作”，就没有看不懂的道理，这说明广大公众并不认同第一种说法。关于第二种，如果仅就看不懂而言，本文也不完全赞同，因为在 21 世纪科学大发展的今天，人类的航天技术得到飞速发展，宇宙飞船或航天器可以抵达太阳系的各个角落，一部古老的《周易》还会有什么“惊天奥秘、天地玄机”会让人看不懂呢？

然而，看不懂的确是客观存在；不要说一般人看不懂，恐怕就连易学专家们也未必真正全部看懂，否则就不会有人说：“二千多年来注易者极多，能深合卦爻辞内容者极少。较有名者，如王弼与程颐所注卦爻辞，至少有一半以上，与卦爻辞的内容，风马牛不相及，遑论他家之注。”这种感慨决非发自一人，随着易学研究的深入，许多真正的易学大家都有这样的看法，令本文敬佩的易学大师刘蔚华先生，在他的著作《刘蔚华解读周易》的前言里就说：“我深深感到，可以读到的注释《易经》的著作，未能彻底‘揭密’《周易》的一个重要





前言



原因，是没有摆脱传统经学的束缚，把本来很有逻辑性的易卦做了支离破碎的解释，每一卦没有一个主题，六个爻之间没有内在联系，割裂爻辞的内涵，着眼于非常琐碎的问题，很少发现关乎族群生存的大主题，不能使读者具体感受到蕴藏在其中的先民的大智慧。冒昧地说一句大不敬的话：六十四卦中能够说解通了的卦，不及三分之一。这样，怎么能使广大读者不感到无比神秘呢！”

刘蔚华先生这番肺腑之言很中肯，《周易》的确存在大智慧，但其中的“惊天奥秘天地玄机”，有不少是人为自己造成的。由于我在解《易》中深有体会，所以非常赞同刘蔚华先生的观点，下面举实例具体说明。2009年2月10日傍晚，美俄在轨卫星在外太空相撞，第二天，国内央视和各大媒体都做出相关报道。首先肯定，这是一次不该发生的事件，因为在发射卫星时，两国科学家各自都设计好了自己的卫星轨道，相信它们不会发生相撞才发射的。后来发生相撞，是因为俄国人的卫星废弃了，它的轨道发生了变化。由此说明，尽管科学家们事先做了精心安排，但稍有疏忽，相撞的事故就会发生，由此让我们联想到太阳系，美俄两国卫星在外太空围绕地球旋转运行，只不过才二十来年的光景就相撞了，可是九大行星围绕太阳旋转运行了大约46亿年，但从未发生过相撞事故，而且今后也不会发生，两厢对比就会发现，太阳系是大自然在宇宙中创造的奇迹。

之所以举这个例子，是因为由它可以编制出一个有趣的天文学谜语，而且这个谜语能与神秘的《周易》发生联系。下面就将这个谜语奉献给读者。

谜语猜想范围，太阳系：

太阳系内九大星，或跃在渊高速行；

进退无恒非离群；上下无常非为邪，

乾是大人坤君子，运行至今未撞碰！

打一天体系统。

提示：“渊”谓“黑暗”，九大行星运行46亿年而无咎。

本文相信，结合美俄在轨卫星在外太空的相撞事故，只要稍有天

文学常识的人，都会猜想到谜底就是“太阳系”。因为，任何一个卫星在运动中都能够做到飞行中“进退无恒；上下无常”，这是物体作圆周运动的主要特征。但由于人类发射的多个卫星很难做到共面，所以才会发生相撞。而九大行星不仅做到了“进退无恒；上下无常”，并且做到了共面，即它们的运动轨迹基本是在一个平面上，所以在46亿年漫长的演化期内，它们从来没有相撞过，这就是太阳系的主要特征。通过以上解说，本文编制的这则谜语完全可以成立，而且本文认为，若将这条谜语单独公诸于世，不会引起人们的歧义，更不会引起轰动，因为它太简单，平庸无奇，属于常识性问题。可实际上，本文相信，只要将这个谜语公布出去，并且说明它的出处，可能会出现两种情况：先是立即遭到某些人的强烈反对，毫不犹豫地将这则谜语推翻，本文也会遭到无情地指责。后是经过人们的反复推敲论证，这个谜语最终被承认，那时就会在社会上引起轩然大波！这样推测的理由或根据是：这个谜语就出自《周易·乾卦》的《文言》：“九四曰：或跃在渊，无咎，何谓也？子曰：上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也。君子进德修业，欲及时也，故无咎。”显然，这段文字是经过高度浓缩了的神秘隐语，但一经解释，它从此就不再神秘了。请看下面的解说：

这段《文言》一开始就以“奇怪、不理解”为题进行发问：九四期间，太阳还未出生，太阳系漆黑一片，九大行星如同在无底的深渊里飞行（注：九四的“九”字表示九大行星，因为在《文言》中有“乾元用九，乃见天则”的训释。），为什么没有发生相撞呢？（这里“无咎”是没有“危险、碰撞”之义）显然是以提问的方式暗示读者，这是一个非常奇怪的现象，应该引起读者格外注意。接下来《周易》作者利用回答问题的机会，解释这种奇怪现象：九大行星在飞行中没有碰撞的危险，是因为它们在运动中一会儿上升一会儿下降（从运动平面看上下），位置忽高忽低常常变化，而且这种运动不是总沿着一个方向（非为邪也），在离心力作用下九大行星的瞬时运动无规律可言，无时无刻不在改变着运动方向，它的进退永远不是恒定的，这是



物体作圆周运动的全部特征。这里《周易》作者用生动的语言，刻画出九大行星都在作圆周运动。最后用“非离群也”将这种圆周定轨运动扩展到整个太阳系，所有行星都围绕着一个中心不停地转动，因为《易经》中有乾是大人坤君子的训释。“故无咎”是说它们在转动中从未发生相撞。无可非议，用现在的天文术语讲，这就是地地道道的“日心说”；而且是完整的“日心说”！因为在哥白尼时代尚未发现天王星、海王星和冥王星。这表明我们伟大的祖先早在周易时代就掌握了“日心说”。但是，由于注家们没有摆脱传统经学的束缚，几千年来一直受儒家思想的禁锢，所以始终未能发现这个伟大的秘密！

对于上述解说可能有些人一时还不能接受，但无妨，因为本文在书中还有非常详细的推理、论证和解释，相信读者看完本书之后，一定会赞同本文的观点。另外，像这样生动的例子在《易经》中比比皆是，《易经》思想非常贴近人们的生活，已然融入到每个人的生活之中。比如从古至今，华夏大地上一一直延续着一个古老的习俗，在结婚仪式上婚礼主持人高唱的第一句话就是“一拜天地”！特别令人感动的是那些家境贫寒的青年男女，即使没有宾朋好友和丰盛的酒席庆贺，只要他（她）们相爱，两个人跪拜“天地”就算成婚了，由此表现出中国人对“天地”的尊崇和虔诚。但你可曾想过这是为什么吗？实际上，这个崇高纯洁的仪式也是来自《易经》。

《易经》中第三十一卦《咸》，是非常著名的一卦，目前国内学术界绝大多数人认为《咸》卦讲述的是性爱，实际上这一卦，是《易经》作者描写地球与大气圈之间的关系。从原始地球形成之日起，地球与大气圈始终不离不弃，特别像一对恩爱的夫妻，所以作者把大气圈比喻为地球的妻子，在卦辞中有“取（娶）女吉”字样，表示男女二人结合白头偕老，天长地久相伴终生。这样的比喻在今天看来，无论是谁都会认为非常贴切恰如其分，如果仔细认真推敲这一生动形象的比喻，我们就会从中发现许多问题：《易经》所表述的这种婚姻观和道德观，是典型的一夫一妻制，较原始母系社会的一女多夫和奴隶社会的一夫多妻制度相比，只有人类社会发展到高级阶段，一夫一妻

制才会出现。它代表了人类起码的人伦道德观念，它象征着男女之间应有的高尚纯洁的爱情。《周易》作者正是利用讲述天（大气圈）、地（地球）之机，表明“易与天地准”，然后推天理以明人事，教化自己的子民要以天地为榜样，遵守人伦道德，夫妻恩爱，不离不弃白头偕老。古代先民们遵从《周易》的教导，由此设立“一拜天地，二拜高堂”这个崇高纯洁的仪式一直延续至今。针对当前社会上出现的婚姻混乱的状况，我们必须大力提倡、宣扬《周易》的婚姻观和道德观。

我举出上面两个例子，是为了说明《周易》并非“卜筮之说”、“孩提之作”；也不是“内藏惊天奥秘；天地玄机”而高不可及，只要方法对头，就一定能够理解并发现《周易》大智慧，揭示其中的奥秘。我非常赞同学者赵又春先生提出的解《易》想法，他说：“我来打个比方，这是说：卦画相当于一张设计图（本文按：还应该包括古《太极图》），卦、爻辞不过是这张设计图的说明书”。比喻虽然简单，但寓意深刻意义重大。从科学角度审视这个比喻，《易经》就如同一份极为完整的设计文件，所有文字都是古《太极图》和卦画的说明书，这是一份图文并茂；具有大智慧和丰富科学内涵的文件。只要掌握了相关的“专业”知识，就没有理由看不懂它。由此彻底解除了《易经》的神秘感，理清了卦画与卦、爻辞之间的关系；二者相互依存不可分割。表明“卦画”和“爻位说”解《易》的重要性，同时也明确了《易传》的从属地位；以《易传》观点顶替《易经》的做法是完全错误的，从此为所有人展示了一条新的科学解《易》之路。本文遵循这条科学之路，在赋予《乾》、《坤》两卦“卦画”的科学解释之后，便从说明书——卦、爻中挖掘出许多科学内容，揭示了《乾》、《坤》两卦的奥秘。一旦读完本书之后，你可能就会完全赞同本文的猜想。

在一份最近的报纸上看到一则消息，这条消息对那些怀疑《周易》阐述了“日心说”的人一定会有启发。消息的题目是：“新科技助科学家揭开远古之谜”。文章说，科学家正在解密阿基米德的两份





前言

历史久远的手稿。阿基米德是古希腊数学家及物理学家，公元前三世纪居住在西西里岛。据说他书写的两份羊皮纸手稿上的文字在公元 13 世纪被擦掉，然后写上宗教文章当祈祷书用。如今科学家利用 X 光和光谱成像技术，已经能够辨认阿基米德原著的内容，发现阿基米德的思想远远超过了那个时代，他甚至用微积分的计算方法来研究无穷大数字。对于这样的消息本文是完全相信的，因为在我们眼前，就有实际的例子摆在这里，只不过不同的是，我们的证据更直接，白纸落黑字放在那里几千年了，不需要什么 X 光和光谱成像技术，任何人随时都可以看到。只要敢于打破陈旧的传统观念，马上就会得到一份从未获得过的惊喜。由此也使我产生一种困惑，外国人可以从两张已经涂满经文的废羊皮纸上，猜想到有阿基米德原著而采用高科技手段将其复原，以彰显自己祖先在远古时期创造出的奇迹，那我们中国有那么多科学家，为什么就不能认真研究一下已经白纸落黑字的《周易》，相反却如临深渊惟恐躲避不及呢？对于这种现象，本书也做了探讨，但不深刻；希望有更多的有识之士发表意见，通过讨论明辨是非发现真理。

还有，这是一条老消息。从上世纪 90 年代初，这条老消息在西方闹得沸沸扬扬，至今还在争论。消息内容是：1969 年美国人登月之后，向世人隐瞒了部分事实：在月球表面存在巨大的建筑遗骸，登月宇航员发现一座巨大拱形玻璃屋顶的遗迹。美国科学家认为这是“地外技术”所为。前两天（2009 年 3 月 18 日）中央电视台 4 频道《探索·发现》栏目还跟踪报道此事，许多人感到很惊奇。但本文觉得这件事是应该发生的，而且与《易经》产生的伟大时代有关，按照《周易与现代文化》①一书中所说：“根据文献记载，结合 1980 年张政烺等人对商周甲骨文的‘数字卦’的研究成果，我们可以推断：八卦和六十四卦的创成当在西周以前非常远古的时代；西周以前即有与《周易》相似的典籍《连山》、《归藏》……”

所谓“八卦和六十四卦”实际上就是《易经》，而“当在西周以前非常远古的时代”，究竟距现在有多远虽然是个谜，但起码要逾万



年以上。结合前面我们祖先发现完整的“日心说”，美国科学家提出的“地外技术”很可能就是我们祖先创造的伟大奇迹！千万不要以为本文这里是胡思乱想，因为，事实告诉我们，建立完整的“日心说”必须要有先进的天文观测技术，所以，我们现在手中握有的《周易》和古《太极图》是非常可靠的证据。通过本文对《易经》六十四卦的解读，发现了一个重大秘密：《易经》是一部伟大的天文学著作，六十四卦中有 99% 以上的卦爻都是讲述太阳系和地球起源与演化的，从中不仅发现了科学，而且发现了超乎人们想象、比现代更先进的地球科学。《易经》作者以博大的胸怀接纳了“现代天文学理论中所有正确的部分，剔除了其中的瑕疵，同时填补了多项地球科学空白。由此表明，产生《易经》的时代一定是个伟大的时代，科学技术超过现代水平的时代，可以登上月球的时代！所以月球表面应该会有我们祖先留下的足迹。这一猜想很快就会得到证明，2015 年中国的月球车登上月球，一切都会真相大白！

【注】①《周易与现代文化》：作者，郑万耕 赵建功。（中国广播电视出版社，1998）

秦贵森

2009 年 3 月于北京光熙门



为《导言》赋诗一首：

易经源于天地观，
留下真理在人间。
千古相面未能识，
只待科学到今天！

导 言

——人人都可读懂的科学

准确地说，中国广大公众了解哥德巴赫猜想是在 20 世纪 70 年代末。自作家徐迟（1914-1996）的优秀报告文学《哥德巴赫猜想》一文，在 1977 年底发表后，真实报道了我国著名数学家陈景润（1933-1996），用毕生精力摘取了数学王冠上的宝石“ $(1+2)$ ”的光辉事迹之后，中国大地上迅速掀起了一场前所未有的崇尚科学的热潮；什么是“哥德巴赫猜想”几乎一夜之间家喻户晓。

然而，据司马迁《史记》记载；从 3000 多年前周朝就流传下来的天下第一奇书《周易》，与哥德巴赫猜想相比就没那么幸运了。尽管历朝历代都有众多饱学之士解读（实为猜想）《周易》，而且历史上每个朝代都存在解《易》的高潮，甚至到了民国时期（1912 ~ 1949）都不曾间断过；如近代的大学问家郭沫若、闻一多、冯友兰、康有为、熊十力、刘子华、薛学潜……等名人大家，都在那个时期发表过关于注《易》的著作，尤其建国以来，在短短不到 60 年中，就兴起了两次解《易》的高潮。第一次是受到陈景润光辉事迹的影响，由数学热迅速转变成解《易》热，时间大约在 1980 年左右；第二次是人类进入 21 世纪，随着新中国国际地位不断提高，解《易》的队伍以惊人的速度扩大，现在已有发展成全球性的趋势。但不容讳言，三千多年过去了，迄今为止，还没有人能够完整地解释明白这个伟大





导言



的学说；摘取到《周易》皇冠上的宝石。这是为什么呢？同样都是猜想，为什么《周易》就这样难？人们猜想了几千年还没有猜透它！或许说，它根本就不存在猜想，这只不过是人们的一场误会，一种下意识的错觉，倘若果真如此，这场不愉快的游戏早该结束了，然而，事实正朝着相反的方向发展，如上所说，解《易》的队伍不但没有缩小反而以惊人的速度在扩大。更加崇尚科学的 21 世纪是科学大发展的时代，21 世纪的人类也更加聪明了，可是，却有越来越多的人加入解《易》的队伍，这足以说明《周易》存在着既伟大而又神秘的猜想。

从目前情况看，实现证明这个伟大猜想的转机尚未出现，前景依然十分渺茫，这个结论是通过与哥德巴赫猜想对比之后得出的，虽然它们的问题性质完全不同，但是，因为它们同样是科学猜想，属于同类事物，所以相互之间存在可比性。通过比较发现，在哥德巴赫猜想的过程中也存在一段很长的僵持期，与当前解《易》中所处的僵持阶段非常相似。令人高兴的是，比较后还发现，我们完全可以借鉴成功证明哥德巴赫猜想的方法和经验；即逐步缩小包围圈的方法，这对今天猜想《周易》大智慧肯定会有帮助，与此同时，本文还从中找到了为什么几千年来始终猜不透《周易》的原因。

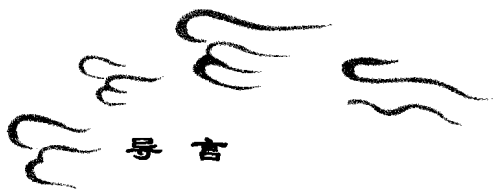
哥德巴赫猜想是德国数学家哥德巴赫在 1742 年建立的，他发现每一个大偶数都可以写成两个素数的和，他对许多偶数进行了检验，都说明是正确的，但是这需要给予证明，因为尚未经过证明，只能称之为猜想。他自己无力证明它于是就写信请教当时赫赫有名的大数学家欧拉，请他来帮忙做出证明。可是，欧拉一直到去世，也没有证明出来，整个十八世纪没有人能证明它，整个十九世纪还是没有人能证明它，这就是所谓的僵持期，由此可见问题之难！从此就成为了一道世界难题，吸引了成千上万数学家的注意。两百多年来，许多数学家企图给这个猜想做出证明，但都没有成功。显然，这个时期的哥德巴赫猜想就如同被缩小了的《周易》，尽管有人认为它存在着猜想，但始终没有突破性的进展，故而踌躇不前。若认真与《周易》对比，还会发现二者之间存在显著区别，这就是哥德巴赫猜想有明确的猜想目

标，只要求证明“每一个大偶数都可以写成两个素数的和。”可是，对于《周易》来说，问题就不这样简单了，人们只知道它“广大悉备，无所不包”，到现在还不清楚《周易》这部天书的主题思想是什么，它究竟给今天的人类带来了什么重要的信息，也就是说，还不知道具体的猜想命题是什么，应该朝哪个方向去猜想，这才是它真正的症结所在，是人们始终搞不懂它的原因。

到了二十世纪形势出现分化，猜想《周易》这方面仍然没有大的进展，但哥德巴赫猜想已经开始出现转机。1920年挪威数学家布朗采用了研究数论的“筛法”，这是一种由外向内包围的方法，结果布朗第一步成功了，他证明了 $(9+9)$ ；但这样的包围圈还很大，还需进一步缩小，果然，包围圈逐步地缩小了。此后由各国数学家先后证明了 $(7+7)$ 、 $(6+6)$ 、 $(5+5)$ 、 $(4+4)$ 、 $(3+3)$ ，包围圈越来越小，问题也越来越难，但距离数学王冠上的宝石却一步步地接近了。1958年和1962年我国数学家王元又先后证明了 $(2+3)$ 和 $(1+4)$ ，世界上极少有数学家在一生中能够两次证明两个素数和。最后由数学家陈景润分别在1966年和1973年证明了 $(1+3)$ 和 $(1+2)$ ，无疑，逐步缩小包围圈的作法对任何科学猜想都是有效的。但是，如果将这个有效的方法移植到《周易》身上，则立刻就会出现麻烦；第一：到目前为止，人们还不知道这个包围圈应该设在哪里？有人说它是大智慧，可是，古往今来从堆积如山的注释中又看不出哪里表现出大智慧；有人说它内藏惊天奥秘天地玄机，但至今还没有找到确凿可靠的证据。第二：在“广大悉备，无所不包”的诱导下，人们不但不去考虑缩小包围圈的问题，而是朝着相反的方向不断扩大猜想范围；自古以来，许多人将它当成抒发思想的工具，在它身上涂抹了各种各样的色彩。几千年来，人们一直沿续使用这种扩大包围圈的方法，由此我们便明白，为什么从古至今有那么多聪慧贤达之士皓首苦求，却始终都没能猜透《周易》的原因。

如此看来，似乎已经找到了解决问题的办法，只要找到包围圈的范围，便完全可以仿照证明哥德巴赫猜想的模式，采取缩小包围圈的



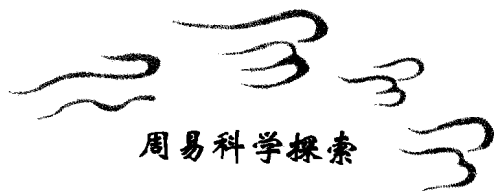


导言



方法去猜想《周易》大智慧。毫无疑问，这种方法肯定是正确的，可现在的问题是：当我们翻开《易经》六十四卦，每一卦都似经过精心设计的谜语；古奥难懂的玄机妙语组成了一个巨大的迷魂阵，谁走进都会感觉迷茫，我们要找的包围圈又在哪里；猜想的命题又是什么；也就是说应该从哪方面去猜想？这一连串的问题很难回答，也是当今国内学术界许多人不赞成或反对猜想《周易》的理由。部分学者始终坚持一种观点：“中国古代没有严格意义上的科学，在远古时代，我们祖先一直以‘森林窟穴为居，茹毛饮血求生’。根本谈不上科学，没有科学当然就没有大智慧，只有对自然界最原始的初级认识”。一些权威性刊物毫不掩饰这种明显带有偏见的观点，对《易经》的评价很低，例如，对现代中国文化影响很大的《辞海》是这样评论《易经》的：“在宗教迷信的外衣下，保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”。《哲学大辞典·中国哲学史卷》（1985）对《易经》的评价为：“《易经》年代久远，辞义晦涩，易于后人发挥。战国或秦国之际，《易传》以儒家思想杂以阴阳家、道家思想作了解释。两汉时《易经》被谶（chèn）纬化，魏晋时它被玄学化，宋明时又被理学化，近代则有人把其混同于近代自然科学”。从这两则评论中完全可以看出，《易经》里面根本就没有所谓大智慧或高深的科学，甚至连普通的科学也没有。

早在 20 世纪 60 年代本文就对古《太极图》十分感兴趣，凭直观感觉颖悟到这个图形表示的就是地球，曾经对它进行过深入细致地研究。后来又在《周易·系辞下》中找到了根据：“古者包牺之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，……于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情”。由此对古《太极图》藏有惊天奥秘天地玄机的说法深信不移。改革开放之后，关于注《易》方面的著作逐渐多起来，从一些书中又看到另外一种说法：“伏羲画八卦只是远古传说，未必真有其事，实际上八卦太极图是宋代人伪造的”。当时看了就很反感，古代有很多传说，而且绝大部分都是真实的，尤其是一些少数民族的传说，本民族都将其奉若神明，怎么到古《太极图》这里就这

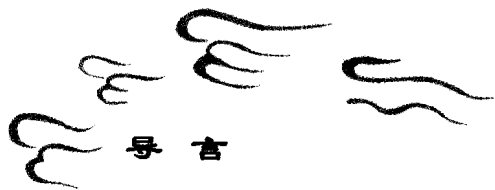


样干脆，没有一点回旋余地完全成了假的，而且还明确指出是宋代人伪造的呢？古《太极图》可不是一般的传说，而是《周易》明文写上去的，难道是我们祖先在这里有意骗人不成？《周易》中有专门表示“诚信”一词，这就是“有孚”，这个词在《周易》中反复出现不下百次，足以说明《周易》作者；也就是我们祖先非常注重“诚信”。通过本文通解《易经》之后，现在完全有资格郑重告诉读者，祖先并没有骗人，只要真正读懂了《易经》，就能够根据远古时期传递下来的伏羲数字八卦，画出现今流行的古《太极图》。所以现在应该明白，宋代出现的几种不同样式的太极图，是出于对《易经》的理解不同而产生的，绝对不能说成是“伪造”，这是对自己祖先不信任！通过本文后面文章的阐述表明，那个时期是我国历史上在易学研究方面出现的一次大飞跃，是一次卓有成效的科学真理的回归！

事实上，若仔细精读《周易·系辞传》就会发现，作者对我们今天理解《易经》做出了重要提示，《辞海》和《哲学大辞典·中国哲学史卷》的评价，与《周易·系辞上》（以下简称《系辞》）所说的内容相互矛盾而产生剧烈冲突，《系辞》说：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。这段话写得非常明确与深刻，《系辞》作者这里非常清楚地告诉我们：《易经》这本著作是根据天地形成原理写成的，所以它能够讲清楚天地的成因并依此阐明天下的道理。《易经》的产生是以科学实践为基础，“圣人”观天察地，方知“是故幽明之故”，这里的“幽”是指幽微隐秘，即地下隐藏的秘密，是说“圣人”已经完全了解天上地下、地球内外的情况；知道地球原来以及演化终了都是什么样子，所以才能够知道它生死的原因。

从自然科学角度仔细推敲《系辞》上面那段话，应该说《易经》蕴涵着极为丰富的自然科学内容，尤其是地球科学。因为，要讲出这番话就必须要有科学根据，换句话说，那时候的人已经有能力使用先进的科学手段洞察到地球内部；详细了解地球内部的结构和相互之间的运动，否则就不会讲这番话。可是，这一切对于今天人类所具有的





科技手段而言，还根本无法做到，对当代地球科学家来说仍然是个谜。目前科学家了解到的地球内部，还仅是根据地球外形；以及地震波的粗略探测，假想出来的理想圈层结构，还不知道地球内部真正的结构究竟是什么样子，对其内部的运动情况还只是处于朦胧的猜测阶段。故此，地球的起源与演化被当今科学界列为四大前沿科学之一（地球起源演化、天体起源演化、生命起源演化以及基本粒子相互关系）。所以，对于已经被人们打上错误时代烙印的《易经》来说，《系辞》的说法就显得有些离奇，因而在许多知名学者中间产生怀疑，甚至有人根本就不信；认为《系辞》所说的只不过是后来儒家对《易经》的吹捧，所以才会有《辞海》与《哲学大辞典·中国哲学史卷》那样如此之低的评价。

《周易》作者非常英明，料到会有今天，为了使人相信他所讲的话，于是干脆在《系辞·上》的结尾把事情挑明，为此又说：“圣人有以见天下之赜，而拟诸其形容，象其物宜，是故谓之象。圣人有以见天下之动，而观其会通，以行其典礼。系辞焉以断其吉凶，是故谓之爻”。翻译成白话的意思是：“圣人洞察天下奥秘，以《易》理拟其形态，表征它的内蕴，这就是卦象。圣人观察天下的运动现象，用《易》理融会贯通，并按位象高低分类，然后再用词句说明事物的发展结果，这就是爻。”这段话进一步说明〈卦辞〉〈爻辞〉所表述的具体内容和相互之间的关系，概括起来就是：“《易经》的主要内容，是描述宇宙天地变化的”。紧接下来的两句话最令人怦然心动，《系辞》作者向天下人所有的人宣告：“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。这是《系辞》中，不！是整个《周易》中讲得最直白、最透彻的两句话，前句话告诉人们：天下（形成）所有的奥秘都在卦辞里面，后句话说：天下（形成）的一举一动都在爻辞里面。可以说这是作者最中肯的奉告和训释，如果按照《周易》大智慧去理解，意思彰显犹如指路明灯：太阳系所有的起源演化奥秘都在卦里面，它演化的一举一动都在爻里面。换句话说，六十四卦三百八十四爻，储存了太阳系极其重要的起源演化内容。试问：



当代有哪一位科学家敢说了解了地球的“原始反终，故知死生之说”？

当代有哪一家科研机构敢说知道天下所有的奥秘和天下形成的一举一动？

但《周易》作者敢说！我们祖先敢说！无论从《系辞·上》的语气还是用词上分析，都说得如此肯定、干净利落，没有一点拖泥带水，使你不得不相信我们祖先所说的话。由此每一位华夏子孙都应该明白，《易经》里确实蕴涵着极为丰富的自然科学内容，只要把《易经》的全部卦辞、爻辞搞懂弄明白，就能够揭开太阳系和地球的起源与演化的奥秘。到那时，“中国古代没有严格意义上的科学”的说法会立即寿终正寝。依本文对《系辞》的理解，“天地的形成之理”就是太阳系和地球的起源演化之理，这不就是当代科学家正在探索研究的四大前沿科学之一吗？我们完全可以想到，既然当代科学家把太阳系和地球的起源与演化列为前沿科学，就说明这个问题很难，直到现在还没有解决，可是，《周易》作者在《周易·系辞传》里却非常确切肯定地告诉我们：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。这说明我们祖先早已完全了解和掌握了太阳系和地球的起源演化规律和具体的形成过程，如果这还不能算是科学，那究竟什么是科学？如果有人仍然怀疑这些话都不是真的，本文这里倒要反问一句，我们祖先在这里一而再再而三地忽悠我们又是为了什么？诚信是中华民族的优良传统，要坚信我们祖先在《周易》里只有真理而无虚言，矢志不移地相信《周易》是大科学大智慧！

“请君有孚，《易》以天地准，无卜筮、无鬼神、更无糟粕，八八六十四卦皆真理，字字珠玑”。这就是本文解读《易经》后的深刻体会。于是乎，本文猜想《周易》的包围圈就从这里开始！用《易经》所说的天地形成之理，印证当代科学家探索到的太阳系和地球的起源演化理论。





导言



正像有些学者说过的那样，《易经》中蕴涵着惊天奥秘、天地玄机，现在问题已经明了，只要能够把《易经》中的每一卦每一爻都搞清楚，最终揭开太阳系和地球起源演化奥秘的一定是 21 世纪的中国人，这绝对不是一句豪迈的空话，因为远古的祖先一直在召唤我们，古《太极图》和《易经》一直在召唤我们，他们就是我们打开地球起源演化之谜的金钥匙，一定会帮助我们实现这一伟大的目标！凡是研究《周易》或关心它的人都知道：“《易》与天地准”和“推天理以明人事”这两句话应该连在一起去理解：“我们祖先让《周易》历经千难万险在历史的长河中磨铤冲撞一直流传到今天，决非仅是为了告诉我们天地形成的原理，而是要据其道理阐明人间的事情，那我们的祖先究竟要告诉我们什么呢？据本文理解，既然是大智慧，决非仅指那些“一般的科学技术、企业管理、领导艺术、个人提拔晋升、预测个人吉凶……等人间琐碎之事，而真正要告诉我们的是关乎人类生死存亡的大事”。本文根据《易经》描述的天地形成原理，判断出金星死亡的原因，终于弄清楚了《周易》究竟想要告诉我们今天人类什么。

前远古时代产生的古《太极图》和《周易》是一种社会现象，它有着深刻的社会背景和丰富的科学内涵，是社会和科学发展到一定程度才会产生的结果，如果要理解这种特殊现象，就必须站在社会发展的大背景之下考虑问题。换句话说，要站在宏观历史的角度，从人类生命起源演化的高度出发，重新设计中国古史的框架，把中华民族的文化根系起码要定位在超百万年以上，留有大自然几乎毁灭整个人类之后恢复重建的空间，这样才能够真正理解古《太极图》和《周易》现象。它们的出现，决非个人力量之所为，应该是科学群体的智慧，是时代最高科学文明的象征。因此，我们今天对前远古时代产生的古《太极图》和《易经》，要敢于大胆肯定，因为它代表了一个时代；代表了科学；代表了真理，之所以能够在历史的长河中经久磨铤而不衰，已经证明它就是最强大的，所以我们要敢于赋予它至高无上的科学评价。



周易科学探索

请相信，尽管你对《易经》抱有偏见，但只要认真读了本文之后，就一定会改变原来的看法，相信她就是我国古代文化遗产中最辉煌灿烂的瑰宝；最为耀眼的一颗明星，也是世界文化宝库中最重要的组成部分，他不仅是中华民族的骄傲，也是全人类的骄傲！



目 录

前 言.....	1
《导 言》——人人都可读懂的科学.....	1
第一章 中国古代科学的回归	1
第一节 包围圈外部发生过的事情	2
第二节 包围圈内的争论	5
第三节 捕捉中国古代的科学亮点	17
一、从远古时期发现太阳黑子所想到的	18
二、从国外找回了中国古代科学	23
三、天高几许问《易经》	32
第二章 《周易》产生的时代	42
第一节 论《易经》与《周易》之间的关系	43
第二节 关于《周易》产生时间的探讨	51
第三节 亚特兰蒂斯的毁灭说明了什么	55
第四节 秘迹追踪	60
第三章 大彻大悟	69
第一节 为什么说《易经》是一部天书	70
第二节 从《易经》角度看近现代天文学	73
一、由地球自转所想到的	76
二、错误理论的根源	77
三、一错再错	79



四、拉普拉斯星云说遇到挑战	83
五、21 世纪现代版新星云说	86
六、《原行星说》 仍然没有消除的争论	89
(一) 地球冷、热起源的争论	89
(二) 地球大陆板块活动论与固定论之争	94
七、《原行星说》 又遭遇到新的挑战	98
第三节 是谁开创了人类探索太阳系乃至宇宙的起始纪元	101
第四章 接应远古祖先的呼唤	106
第一节 研究古《太极图》的起因	107
第二节 研究古《太极图》入门	109
第三节 太极的演化过程	115
第四节 揭开古《太极图》的惊天奥秘	121
一、从古《太极图》中寻找地球内核	122
二、地球的外核是如何表示的	125
三、地球固体圈层——地幔是如何表示的	126
第五节 伏羲《乾》(☰)、《坤》(☷) 卦画图解	127
一、引文	127
二、发现前曾误入歧途，板块活动产生灵感	128
三、乾坤卦画解秘	130
第六节 《兑》、《巽》、《离》、《震》、《艮》卦画图解	137
一、《巽》卦画的天文学含义	138
二、《巽》(☴) 卦画图解	141
三、《兑》(☱) 卦画图解	142
四、《离》(☲) 卦画图解	143
五、《震》(☳) 卦画图解	144
六、《艮》(☶) 卦画图解	144
第七节 古《太极图》对应天象之分析	145



一、古《太极图》对应天象与哈勃的伟大发现	146
二、推演古《太极图》绘制四大步骤	150
三、绘制现代版古《太极图》	154
第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘	156
第一节 《易经》乾坤两卦开篇的重大意义	157
第二节 转变观念	159
第三节 揭开《乾》卦的惊天奥秘	166
一、解析说明:	167
二、《乾》卦卦辞的科学解释	168
(一) 解读〈卦辞〉:	168
(二) 解读《彖传》:	171
(三) 解读《象传》:	172
(四) 解读《文言》:	172
三、《原行星说》与《乾》卦爻辞在印证中发生无法调和的矛盾	172
(一) 矛盾的起因:	172
(二) 解说《乾》卦爻辞	174
第四节 揭开《坤》卦的奥秘	193
一、解析说明:	194
二、从《坤》卦中寻找《乾》卦初九“潜龙勿用”的突破口	197
三、再次解析《乾》卦爻辞: 初九, 潜龙勿用	200
四、解读《坤》卦:	202
(一) 解读〈卦辞〉:	202
(二) 解读《彖传》:	203
(三) 解读《象传》:	204
(四) 解读《文言》:	204
(五) 解读〈爻辞〉:	205





目 录

第五节 解读《文言》——揭开惊天奥秘	218
一、《文言》新解第一部分:	223
二、《文言》新解第二部分:	223
三、《文言》新解第三部分:	229
第六节 碰撞引发的思考	234
 第六章《易经》笔下地球的形成	244
第一节 完整逻辑体系的由来	245
第二节 震撼人们心灵的卦爻	249
第三节 揭开《履》卦的惊天奥秘	255
第四节 《颐》卦秘考	271
第五节 《大过》卦秘考	288
第六节 《坎》卦秘考	303
第七节 《离》卦秘考	319
第八节 《井》卦引发的思考	338
一、《井》卦是《易》中的难中之难	340
二、《井》卦引发的思考	342
三、《井》卦背后隐藏着惊天奥秘	345
第九节 五卦齐开天地成	348
一、地球大陆板块是由内部排泄出的“垃圾”形成的 ...	348
二、世界上最了解《易经》的人	351
三、《萃》卦秘考	355
四、《升》卦秘考	369
五、《困》卦秘考	379
第十节 揭开《井》卦的惊天奥秘	390
一、揭开世界之谜——地柱是怎样形成的	391
二、揭开《井》卦的惊天奥秘	397
第十一节 伟大的《革》卦	409
一、揭开《革》卦的惊天奥秘	409





(一) 地球演绎史上的伟大革命	410
(二) 解读《卦辞》	411
(三) 解读《彖传》	416
(四) 解读《爻辞》	417
二、根据《易经》推演地球大陆板块的形成	428
(一) 揭开大陆板块“倒△”之谜	430
(二) 揭开大陆板块东凸、西凹之谜	432
(三) 为什么地球表面 1/3 是陆地；2/3 是海洋	433
第十二节 证明真理	434
一、地下矿藏分布不均衡可以证明地柱大喷发	435
二、地球活动论可以证明大陆地壳的来源	439
三、软流圈可以证明《井》的存在	442
四、《易经》与远古传说的无意巧合	443
第七章 《易经》对我国古代的影响	447
第一节 中国古代奇书《西游记》	448
第二节 《西游记》里的科学	451
一、孙悟空的成长过程隐喻了人类宇航事业的发展	452
二、孙悟空的起飞动作与现代宇宙飞船发射	453
三、孙悟空的缩身术体现了相对论思想	454
四、孙悟空学习特殊技能的次序体现出科学思想	456
五、限定孙悟空的飞行范围，体现作者的科学宇宙观 ...	456
六、《西游记》体现了《周易》“与鬼神合其吉凶”的思想	458
第三节 光障产生的原因	460
第四节 古代中国是相对论的故乡	464
第八章 三维立体化古《太极图》	473
第一节 古《太极图》的三维立体化模型	474
一、地震波对地球内部三维立体化做出的贡献	475





二、地球自转透露给我们的重要信息	477
三、根据古《太极图》探索地球内部三维立体结构	484
四、李四光在地球自转问题上的重大理论突破	490
第二节 地球自转为什么时快时慢	492
一、地球平稳自转给人类的启示	493
二、印度洋大海啸引发的思索	494
三、地球半球质心严格对称才能保证平稳自转	497
四、从大陆板块飘移所想到的	498
五、证明李四光教授的伟大猜想	502
第三节 用古《太极图》解释地球为什么极移	506
第四节 用古《太极图》解释地球磁极为什么倒转	511
第五节 地球为什么倾斜	517
一、有人建议用核弹摧毁月球	518
二、关于地球翻滚的讨论	519
三、不该被人承认的理论	523
四、地球为什么倾斜	525
(一) 盘中物质围绕速度单元偏置对形成地球自转轴的影响	527
(二) 温度单元偏置对形成地球内核自转轴的影响: ...	529
(三) 盘中质量单元对形成地球内核自转轴的影响: ...	529
(四) 两个旋风的磁极对接延长固定了倾斜的地球自转轴:	530
第六节 关于古《太极图》是人类天文科学最高峰的讨论 ...	531
第九章 猜想《周易》大智慧	539
第一节 何为大智慧	540
第二节 如何定位《周易》大智慧	542
第三节 揭开金星之谜	546
一、揭开金星神秘的面纱	547



二、猜想金星原貌	549
三、猜想金星毁灭之谜	555
第四节 猜想《周易》大智慧	560
一、人类依附于地球演化而生存是《周易》大智慧	560
二、从人类社会的发展透视《周易》大智慧	562
三、从金星现状领悟《周易》大智慧	567
第五节《周易》大智慧的科学回归	569
一、中国古代圣贤的地球观	570
二、是谁打破了生态平衡	572
三、《周易》大智慧的先知先觉	574
第六节《周易》大智慧的具体表现	578
一、《周易》的阴阳学说是科学真理	579
二、保持阴阳平衡是当前人类的唯一选择	582
第七节《周易》到底要告诉今天人类什么	587
附录：本书引用书目	594
后 记	596



为中国古代科学回归喝彩而赋诗：

谁说远古无科学；茹毛饮血尽苍凉？
一部天书今犹在，千古周易世无双。
伏羲言行惊四海，太极图内天机藏。
观天察地知鬼神，先古圣人第一王！
古代科学有奇迹；石破天惊震四方。
太阳之中有黑子，黄赤交角可测量。
若无天文望远镜，仅凭肉眼谁能详？

第一章 中国古代科学的回归

根据哥德巴赫猜想的成功经验，在导言中已然确定了猜想《周易》的包围圈，将从太阳系和地球的起源演化这里开始，显然，这是一个涉及到中国古代天文学的大型包围圈。历史已经证明，天文学是人类文明和科学发展的先导，所以，中国古代有没有天文学是中华民族优与劣的一道重要分水岭。因此设立这个包围圈的意义特别重大，它不仅确定了《周易》的猜想范围和方向，而更重要的是它可以挽救濒临泯灭的东方文化。但是，包围圈存在的前提是里面必须有天文学，这是包围圈收缩的根本动力，没有收缩动力的包围圈是毫无意义的。所以从根本上讲，这直接涉及到中国古代有没有科学的问题，如果有，就说明中华民族在五千年前确实存在着光辉灿烂的文化，中华民族是一个具有悠久文化传统的优秀民族。如果没有，则是对五千年前存在光辉灿烂文化的否定，过去的中华民族自然是一个落后愚昧的民族。显然，对于整个中华民族来说，中国古代有没有天文科学直接关系到《周易》的命运；关系到中国古代天文学在人类发展史中的地位；关系到国家和民族的尊严。所以，这是一个非常敏感的问题，也是一个非常值得讨论的问题，更是一个必须要严肃对待的问题。因





第一章 中国古代科学的回归

此，本文感到能否真正建立起包括中国古代天文学的大型包围圈，责任特别重大。

第一节 包围圈外部发生过的事情

在中国古代建立天文学包围圈问题，对于西方的某些人来说，即使在今天，仍然是一个非常敏感的话题。回顾近代历史，西方列强为了达到长期霸占中国、奴役中国人民的目的，曾经使用过卑鄙伎俩制造种种理由诋毁中华民族，其中就包括故意贬低中国古代天文学。下面举一个直接涉及到天文学史方面的例子，一个叫伏古勒尔的法国人编辑了一本书，名曰：《天文学简史》（2003.1.广西师范大学出版社）。该书在法国出版后不久便被译成几国文字在世界各地广泛传播，书的内容主要是介绍各个国家的天文学历史，但唯独讲到中国古代天文学时，表现出对我们祖先的大不敬！作者的不公正和卑劣心理从译者的序言中可见一斑，序言中写道：

“本书是一本历史性书籍，原作者是法国人，取材和观点不够全面的地方是有的，如：对我国古代天文学成就，叙述就异常简略；我国古人比欧洲人早就发现的重要天象（如太阳黑子）也没有提到；阿拉伯人的天文知识在13世纪由蒙古人传入我国，虽是事实，但那时候郭守敬①、王恂等人所创立的授时历法，纯然是在我国原有天文知识的基础上做出的辉煌成就，并没有受到回回历的丝毫影响……本书是一本好书，不但可供业余天文爱好者阅读，也可供天文工作者参考。”

统观全书内容，这哪里是观点不够全面的问题，分明是歪曲事实和诽谤，中国古代天文学怎么会从阿拉伯辗转传来的呢？这里并非本文多心，熟悉近代历史的人都知道，在19到20世纪中叶这段时间，国际上曾经泛起过一股诋毁中华民族的逆潮，胡说什么古代中国曾经是埃及的殖民地，一些别有细心的外国人仅从中文与埃及象形文字有相似之处出发，论证中国人为埃及人的后裔。随后著名法国汉学家德



经也力倡古代中国为古埃及殖民地之说。更有甚者，法国主教尤埃干脆说，古代中国和印度皆为古代埃及人的殖民地，两国民族则大多数为埃及血统，但由于响应者不多，随时间流逝渐渐淡去。当埃及说逐渐衰落时，又有巴比伦说代之而兴，主张中华民族源于巴比伦。19世纪末伦敦大学教授拉克佩里发表了《中国上古文明西源论》一书，认为中华民族系由巴比伦之巴克族东迁而来，而且将中国上古帝王与巴比伦历史上之贵族名王一一对应，如所谓黄帝即巴克族之酋长，神农则为萨尔贡王等等，并找出双方在文化上大量相似之处。拉克佩里之说一出，一时响应者颇多，其中有日本人白河次郎，著有《支那文明史》（1899），英国教士鲍尔作《中国人与苏美尔人》一书，他们列举了巴比伦与古代中国在学术、文字、政治、宗教、神话等方面相似处达七十条之多，以证其说（江晓原，2004）。妄图从根本上支解中华民族，在精神和意志方面对一个民族实施绞杀。从对应的时间来看，伏古勒尔编写的《天文学简史》首次出版时间是在1951年，按照他自己在书中前言所说，写这本书用了6~7年时间，那他动笔的时间应该在1945年前后，刚好是配合国际上反华、排华逆潮时期的作品，说它是逆潮中的一股一点也不为过，他采用了某些外国人诋毁中国人惯用的手法；“已不再谈中国天文学是否落后的问题，”而是作釜底抽薪，“中国天文学是从阿拉伯辗转蒙古传来的，”以此从根本上否定中国古代天文学的源头，这是那个时期一些居心叵测的外国人惯用的杀手锏②。

综上所述，《天文学简史》这本书，无论如何都是不应该叫“好”的，因为我们从译者的序言中已经了解到，伏古勒尔的《天文学简史》讲的就是各国天文学历史，如果是一本好书，他就应该站在科学公正的立场上，客观评价中国古代天文学的成就，而实际上，他不仅不公正，还表现出对中国历史的极大歪曲和不尊重，妄图从根本上否定中国天文学的根。作为一名中国人说它是本“好”书无论如何都难以启齿，如果承认他是一本好书，就如同左脸挨了耳光，还要把右脸也递过去，现在，任何一个中国人都没有必要再有如此卑躬屈膝





第一章 中国古代科学的回归

的举动。随着国家日益强大，应该挺直了腰板说话。在这方面做出表率的是我国著名学者江晓原先生，在他的著作《天文西学东渐集》中对13世纪这段历史做了详细考证，用大量史实驳斥了“中国古代天文学是从阿拉伯辗转蒙古传来的”谬论，并且从《伊儿汗天文表》中，挖掘出有中国天文学家的重要贡献。据被誉为科学史之父的萨顿博士（G·Sarton）在他的《科学史导论》中指出：在马拉盖^③天文台曾经有一位中国天文学家在那里工作，此后这一话题常被西方学者提起，但这位中国天文学家的姓名和身世至今未能考证出来。萨顿之说源于一部波斯文的编年史《达人的花园》，此书成于1317年，共分九卷，其中第八卷为《中国史》，书中有如下一段记载：

“直到旭烈兀^④时代，他们（指中国）的学者和天文学家随同旭烈兀一同来到此地（伊朗）。其中有位号称“先生”的屠密迟。学者纳速拉丁·图恩奉旭烈兀之命编纂《伊儿汗天文表》时，曾从他那里学习中国的天文推步之术。又，当伊斯兰君主合赞汗命令纂辑《被赞赏的合赞史》时，拉施德丁丞相召中国学者李大迟及倪克孙，他们两人都深通医学、天文及历史，而且从中国随身带来各种这类书籍，并讲述中国纪年、年数及甲子等有关问题。”

关于马拉盖天文台的中国学者，上面这段记载是现在所能找到的最早史料。“屠密迟”、“李大迟”、“倪克孙”都是根据波斯文音译悬拟的汉文姓名，具体何人无法考知，但从上面那段记载中可略知《伊儿汗天文表》中，有中国天文学家的重要贡献，由此证明中国古代对古代阿拉伯天文学是有影响的，但这种影响是传出去而不是传进来。

近年来，由大量考古发现找出的直接证据，逐渐平息了这场旷日持久的争论，如在四川三星堆出土的比商周还早的青铜器，殷墟甲骨文，以及甲骨文中记载的历史事实。在事实面前，“泛巴比伦说”和“泛埃及说”都不攻自破。但是，目前国际上还是不肯承认我国有五千年的文明史，最多只承认不到三千年，其中一个很重要的原因，就是还没有建立起以中国古代天文学为基础的大型包围圈，证明《周

易》早在五千年前就在中国历史上出现了。因此，有个别顽固分子在事实面前仍不低头，例如日本人饭岛忠夫居然怀疑四川三星堆出土的青铜器和甲骨文是后人伪造的。实际上这是对中国人的侮辱，对这种人根本不屑一顾，因为他的行为大大超出了学术讨论的界限。

通过以上事实说明，外部环境并不完全支持我们建立猜想《周易》的包围圈。因此，我们只能遵照《周易》中的古训去做：“天行健，君子以自强不息”，依靠中国人自己的智慧，证明我们老祖宗伏羲氏“仰观天，俯察地”用毕生精力创作出的《易经》和古《太极图》，就是人类最早期描述太阳系和地球的起源演化过程的伟大作品。由此证明本文对《周易》的伟大猜想。

【注】① 郭守敬：1231 年生于现今的河北省邢台，他精通天文、历法，是我国元代以来建树最多的天文学家。

② 杀手锏：中国古代用于搏斗格杀的一种兵器。

③ 马拉盖：今伊朗北部大不里士城南。

④ 旭烈兀：成吉思汗的一个孙子。

第二节 包围圈内的争论

不管外国人支持与否，本文认为猜《易》的包围圈是客观存在的，希望在国内得到绝大多数学者的支持，但事与愿违，实际上同意建立包围圈的人极少。从导言中我们已然完全了解到《辞海》与《哲学大辞典·中国哲学史卷》对《易经》的基本看法，同时也折射出当前中国知识界具有话语权的人对待我国古代文化遗产的态度，“《周易》是卜筮之书；是一本哲学著作；中国古代没有真正的科学”，已经成为现在许多中国人的“口头禅”，它代表了不少中国科学家的思想观点，这种思想观点已在当今国内学术界形成了一道铜墙铁壁，任何人都难以穿越。在西方科学中心论的影响下，中国绝大多数知识分子都认为：上古时期的华夏祖先长期以“森林窟穴为居，茹毛饮血求生”，完全是按照《达尔文进化论》缓慢进化。所以中国古代是否存在





第一章 中国古代科学的回归

在科学的问题就成了绝对禁区，无论是谁，如果没有找到足够的证据，做好充分的准备，一旦闯入进去很难全身而退。绝大多数中国的科学家，尤其是老的、有名望的科学家，谁也不愿去冒这么大的风险，要想说服他们相信《易经》是我国古代的优秀文化遗产简直比登天还难！因此，这些人不会支持；或者说根本就不相信根据中国古代天文学可以建立起包围圈。国内著名学者江华荣先生在《文明的起点》（东方出版中心，2006.6）的推荐序中有一段话发人深醒：

“年初，胡锦涛总书记又多次提出实现和平崛起和构建和谐社会，这‘两和’目标集中代表了中华民族的根本利益，反映了十三亿中国人的真诚愿望。可不知为什么，一些很有声望的科学家总是发出一些不太和谐的声音，他们对自己祖先留下的精神遗产不屑一顾，认为大部分传统文化都是封建糟粕，甚至认为《周易》阻碍了我国近代科学的发展，恨不能一坑焚之而后快。”

虽然现在还没有人真的动手去烧《周易》，但的确正处于酝酿之中，我们祖先为后人留下来的宝贵文化遗产面临着严重危机。最突出的表现是：在中国知识分子当中，有一些在社会上影响很大的人物思想极端保守，完全被传统的世俗观念所禁锢，这些人普遍认为：《周易》里的《易经》以及古《太极图》虽然产生于周代，但它们的“根”源于原始社会，由于那时人类对自然界的认识还处于朦胧状态，生产力也极其低下，对自然界的认识更是处在启蒙之初，所以根本就谈不上科学。由此认定：“《易经》是被宗教巫术大氅包裹着的人类孩提时代的百科全书，从《易经》到《易传》是从卜筮之书到义理之书的转变。”“今本《易经》六十四卦次序是按《伏羲八卦次序》排列的，帛书《易经》六十四卦次序是照《文王八卦次序》排列的，两者卦序殊异，总体上是通过迷信的传播保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”。

因此，这些人不看好祖先为子孙后代留下的古《太极图》①和《易经》，认为它只是代表了古人玄学虚幻的思想理念，是虚无飘渺的臆想之作，没有实际科学价值。这种错误认识必然要在学术界、舆论





界有所表现，由此对研究探索古《太极图》和《易经》产生负面影响。下面本文就在这类文章中挑选一篇有代表性的供读者赏阅，这篇文章曾经发表于《北京日报》，为了突出文章的显要，编辑们特意在文章题目前冠以大字副标题：“名人新作”。由于文章篇幅较长，另外更主要的是，本文为了避免对原作者的声誉有不良影响，所以这里不便公布作者姓名和文章名称，仅节选一段内容，目的是让读者了解一下文章作者是如何评价古《太极图》的就可以了。文章一开始写道：

“在一本先则无胫而走而后则销毁的什么书（未能记其大名）上又见一次太极图，也就又皱一次眉。或曰，有人愿意画，有人愿意看，并进一步信，‘干卿底事？’曰，仍是老毛病，想到‘民吾同胞’仍是如此无知就由此及彼，想到未来，想到殊少希望，心里就很不好过。‘仁者心动了’，所谓‘吹皱一池春水’，适值去夏无事，索性把由此而引起的近于一团乱丝的想法写下来，供仍在痴迷太极图的一些或很多人参考吧。”（本文按：文章一开头就看出作者是位好心的老实人，他生怕那些痴迷古《太极图》研究的人不能自拔，于是便动了恻隐之心，奉劝“民吾同胞”远离古《太极图》，但如此一来，我们祖先在九泉之下闻此信，一定会哭泣的。）

显然，从文章开头就可以看出此文的作者不看好古《太极图》，“见一次太极图，也就又皱一次眉”，为何如此反感呢？因为他根本不相信中国古代会有科学，虽然他是中国人，但还不如外国人了解我们祖先所画的古《太极图》。西方一些卓有成就的科学家和其他领域的学者都承认古《太极图》是科学的，认为它源于天文；源于宇宙；所描绘的就是宇宙天地变化。例如美国行星研究会会长、世界著名科学家卡尔·萨根博士在他的遗作《宇宙》一书中明确指出：《太极图》“是宇宙的象征”。世界上有的国家还把《太极图》作为国家的象征，其中有朝鲜半岛上的韩国和内陆国家蒙古，都将古《太极图》作为国旗图案，虔诚地相信依靠宇宙的力量可以雄振国威。目前，认为古《太极图》是表示宇宙的观点在国际上已经基本达成共识。写这篇文



第一章 中国古代科学的回归

章的作者虽说是个名家，但他并不知道在那个时期；早在公元前 1100 年以前我们祖先就已经观察到太阳黑子和可以测量黄赤交角，这些理论权威们都不相信在那“茹毛饮血”时代出现的古《太极图》，会有高深的科学内涵。因此，这位作者接下来又写道：

“可是因为其时（兼以后约两千年）没有科学知识，它就不只能长寿，而且千年以后还能发荣滋长。这是指宋儒周敦颐不只画了太极图，而且作了太极图说。图总题为‘无极而太极’，由上到下分五层；

第一层是个圆圈，表示无极；第二层圆圈内有三层半圆黑白对称，表示太极兼静动而生阴阳；第三层是个长方形（中有斜连线），四角是（由右下角起左行）金木，（上行）火，（右行）水，中间是土，表示五行（图说兼称为五气）；第四、五层都是圆圈，四层两旁写‘乾道成男’（左方）、‘坤道成女’（右方），五层下方写‘万物化生’（请见本文附图 1-1）。估计是怕观者不明确（其）意，接着说明，‘奇文共欣赏’，抄前一部分：

无极而太极。太极动而生阳，动极而静，静而生阴，静极复动，一动一静，互为其根，分阴分阳，两仪立焉。阳变阴合，而生水火木金土，五气顺布，四时行焉。五行——阴阳也，阴阳——太极也，太极本无极也。五行之生也，各一其性。无极之真，二五之精，妙合而凝，乾道成男，坤道成女，二气

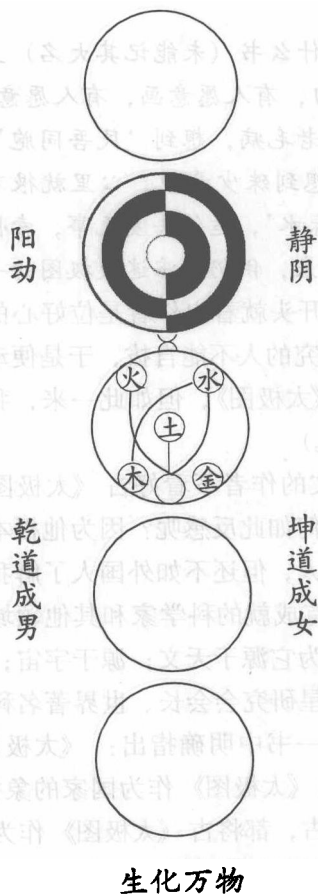


图 1-1 周敦颐画太极图

交感，化生万物，万物生生而变化无穷焉。

现代稍有科学常识的人一读便知，这是百分之百的概念游戏，因为一，意义模棱，二，难得拿事实来对证。那么，就可以一笑置之吗？也不然，因为我们还要历史主义。这是说，站在彼时看，人，活，天覆地载，周围有万物，会想到一些问题，其中一个最大的是何以会有这些，换句话说，是我们及其周围是怎么来的。能想到，应该说是大智慧，可钦敬；能够进一步解答，至少自认为言之有理，同样是大智慧，也就同样可钦敬。但换为站在此时看，评论就该大不同，因为近现代的科学研究已经使我们了解了不少情况，宏观可以到膨胀的宇宙，微观可以到基本粒子、夸克之类。自然，距离彻悟不知还有多少个十万八千里，但已知道的，就算作是一点点吧，都是可以验证的，也就可以信赖。对比之下，太极图及其图说就成为可怜可笑。比如设想静动产生阴阳，在我们的宇宙里哪里去找静？阴阳就更莫知所云了。又如乾道成男、坤道成女，拿出来与染色体、基因、克隆一类知识相比，还会有立足之地吗？所以公道而合理的办法是请它到历史博物馆里去安坐，有日有时有兴趣回顾既往，可以进去看看，至于解答我们所自来的大问题，那还是多到近现代的科学家那里请教吧。”

节选到此就已经清楚地了解到原作者对待古《太极图》的真实态度，毫无疑问，这种态度就是古《太极图》所面临的一场有史以来最大的危机。因为，过去虽然也曾有人怀疑它，反对它，但因顾及到那是我们的老祖宗，中国人以孝为先，要讲孝道，所以不好意思公开指责，一般只是底下窃窃私语，影响面很小。现在不同了，已然发展到公开见诸报端，不仅号召人们远离它，而且还要把它送到历史博物馆去安坐，并劝说人们对解不开的太阳系和地球的起源演化之谜到科学家那里去请教。当然，我们更应该相信科学家，这也是最省事的办法，可是，对于那些科学家也解决不了的问题；如：小行星带的成因②太阳系角动量分布异常③地球为什么自转、大陆板块的形成④地球为什么倾斜等等我们又应该找谁去请教呢？

显然作者的一番“好意”，恰给正在探索古《太极图》的人浇了





第一章 中国古代科学的回归

一盆冷水，对“民吾同胞”中仍在痴迷太极图的一些或很多人予以最沉重地打击！如果这种势态继续发展下去，古《太极图》被送进历史博物馆的结局是必定无疑了。实际上，它是被中国人自己打入了冷宫；把古《太极图》鲜活的生命葬送在我们这一代人手里，这是一个十分危险可怕的信号，因此本文这里呼吁，凡是华夏民族的子孙都应该行动起来，挽救濒临泯灭的东方文化，维护古《太极图》的伟大与尊严。即便是眼下还不能揭开古《太极图》的奥秘，也要按照它原来的意思完好无损地传递下去，不要轻信那些不恭之词，否则我们就会愧对自己的祖先。本文认为，文章作者之所以对古《太极图》有这么多误会，是因为他看问题缺乏深度和广度，一知半解就爱高谈阔论。人，是个好人，只是办了一桩糊涂事，比如，文章中作者谈到了宋代的儒家周敦颐，就犯了不求甚解以偏概全的错误。

宋代易学的特点之一就是易图学盛行，古人不断研究探索古《太极图》的形式，例如：刘牧的《易数钩隐图》，周敦颐的《太极图》，邵雍、邵伯温父子的先天学诸图等等。其中周敦颐的《太极图》就是

文章作者在文中描述的那张图（请见图 1-1），这张图只代表了周敦颐的个人看法，图说中所分的五层，已经完全脱离伏羲氏所画的正宗古《太极图》，因此，它不能代表真正的古《太极图》（请见图 1-2）。至于作者为什么偏偏找出这样一张复杂难解



图 1-2 历史流传下来的古《太极图》

的图来进行评析，目的非常清楚，在古《太极图》的问题上，让人越糊涂越好，以证明他的观点正确。但这样的做法往往却适得其反，故意采取以偏概全的手法一旦被识破，必会遭到广大读者的摒弃。另外，这些反对古《太极图》的人还应该注意一点，古《太极图》讲的是天文科学，请不要拿其他领域的科学与之生搬硬套，这样做表面上看很懂科学，字里行间充满了科学词句，实际上连科学领域都分不清，其结果只能是令人贻笑大方。

另外，从节选的一小段文章里，还可以看出作者缺乏天文物理知识导致对古《太极图》理解不深不透，文章中写道：“对比之下，太极图及其图说就成为可怜可笑。比如设想静动产生阴阳，在我们的宇宙里哪里去找静？”其实这个问题很好回答，从哲学意义讲，宇宙中没有绝对的“静”，但是，相对的“静”是客观存在的。对于古《太极图》而言，静动产生阴阳是它理论的根本，而且天文科学的含义相当深刻，可以说是太极图的精髓。无论《易经》或古《太极图》传递到哪个阶段或哪个时代，都离不开“太极动而生阳，动极而静，静而生阴”这个真理。显然，这是从老祖宗伏羲的“根”那里传下来的。如果将古《太极图》视为地球起源演化的模型，则这句话非常容易理解，宋代天文学家刘牧对太极的起源描述为：“太极者，一气也。”由此我们了解到地球起源于气体。《拉普拉斯星云说》也告诉我们：“太阳系起源于炽热的星云团，”于是可知，形成地球的气体在初始状态下是炽热的。根据物理热力学定律，炽热气体有很大动能，必然要产生运动，所以先有了“太极动而生阳”。在《周易》注释中对阳、阴有明确的定义：即阳为天，阴为地。由此便可以初步解释为“一气动而生天”。

然而，炽热星云本身的高温在寒冷的宇宙中不可能永久地保持下去，随时都在发生的热交换会使温度不断下降，气体动能会越来越小，其物理表现是体积持续收缩，运动到终极时刻最后便趋于安静（接近相变点）。对于可以形成地球的气体来说，安静下来的气体就像一盆含有大量泥沙的混水停止了搅动，泥沙会逐渐沉淀，在物理重力





第一章 中国古代科学的回归

分异法则下实现“重潜轻浮”。随着温度继续降低，那些沉淀下来的重或较重的物质就会凝固形成岩石，此即“动极而静，静而生阴”。

通过以上浅显分析可以看出，这句话描述的就是地球天、地形成的原理，如果根据现代地球科学做更进一步的解释，我们便可以挖掘出这句话的科学内涵并给出完全符合科学逻辑的定义。通常我们在地球上看到的“天”就是指现代地球科学中的大气圈，因此将这几句话译成现代语言应当是：“组成地球的物质在高温气体状态下不停地剧烈运动，由于气体温度不断下降引起收缩使运动趋缓逐渐安静下来。这时气体由于比重不同而发生重潜轻浮；轻物质上浮形成大气圈，重和较重物质下潜凝固后形成石质地球。”当然，地球的形成过程不会如此简单，这只不过是基本的原理或解释，但是，如果不相信《导言》中提到的《系辞》训释：“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。不了解地球的起源与演化，就不可能朝这方面去想并进一步理解，因此便不可能明白古人这几句话的真正含义。可是，那篇文章的作者却用哲学中最忌讳的绝对概念用语：“在我们的宇宙里哪里去找静？”简单粗暴地否定了古《太极图》的根，并且号召人们远离它。可见作者这篇文章是无理的，但仍然可以蒙骗许多不明真相的读者。

综合以上分析，现在一个十分尖锐的问题摆在中国人的面前，这就是究竟如何对待我们老祖宗传下来的国宝——古《太极图》和《易经》。如果相信那些分明是自己糊涂，却要硬充明白人的意见，任由他们诋毁古《太极图》；贬低《易经》，如果盲目对西方所谓“光荣的科学”历史顶礼膜拜，充当吹鼓手大力宣传，继续出版那些明明是歪曲和贬低我国古代天文学，而却不顾国人的感受为其叫好；如果只会写那些帮助西方鼓吹近二、三百年来天文学如何辉煌的所谓科普著作，没有人站出来为我们自己的老祖宗说上一句公道话，那我们祖先在远古时期取得的天文学成就将永远被埋没，老祖宗传下来的国宝——古《太极图》和《易经》，将永远被排斥在世界天文学史之外，这样，我们就会愧对自己的祖先！





通过本文对《易经》和古《太极图》全面、深入、细致地探索研究，已经发现并证明它就是祖先早期设计的地球起源演化模型，里面蕴涵着极其高深的地球起源演化内容。后面本文将用现代自然科学，并结合《易经》认真解读这件人类历史上独一无二的稀世珍宝，将它的奥秘大白于天下。因此，这里奉劝那些不求甚解便喜好夸夸其谈，明明自己糊涂却要自命不凡的人，对待我们祖先留给华夏子孙的《易经》和古《太极图》一定要慎重，没有考虑好不要滥发议论，这样会误国、误民成为中华民族的绊脚石。

一些中国人看不起自己的祖先，是一种极不正常的现象，为此本文专门做了认真研究和探讨。结果发现；中国古代有“老夫子”，中国现代仍然有“老夫子”，而且还要在“老夫子”的前面加一个“洋”字。看了下面一段“洋老夫子”说过的话，自然就会明白本文的意思。洋老夫子说：

“严格意义上的科学形成于 17 世纪的欧洲，在溯源的意义上有古代的和中古代的科学之说。其渊源可以追溯到古希腊文化，而与中国传统文化没有源流关系，但在类比的意义上也可以谈论中国科学。直到科学迅速发展的 19 世纪中叶，中国才真正开始认真地对待产生自欧洲的科学，但迄今对世界科学发展的贡献仍然微不足道。”“易学本质上属于哲学，它和科学不仅是两种不同的学问，而且是两个不同时代的文化。关于易学对于现代科学的影响，还是个争论不休的问题。以“天人合一”为构架的中国传统科学没能发展出产生自欧洲的那种科学，而且“会通”中西科学的努力迄今也还未获得成功，但这并不表明它在未来的科学发展中有害无益（引自《两部天书的对话》2006.9）。”

这段话虽然很短，但却集中反映了文章作者的科学观、发展观、历史观和价值观。这里，没有必要从哲学的角度去探讨，只要通过一个类似的比喻进行比较，就可以说明作者的思想观点是由于在认识领域中眼光狭窄，按中国的古话来说即管窥之见而造成的。大自然很有意思，实际上早就为人类安排好了公平的竞技场，人类的科技发展





第一章 中国古代科学的回归

好比是一场没有尽头、全世界所有国家和民族都可以参加的长跑接力赛，这场比赛实际上从人类出现之后在地球上就已经开始了，国家和民族的利益、荣誉是比赛的动力。对于已经发生过的比赛，我们只能从历史的角度重温比赛的过程，几百年的时间对人类整个发展史来说简直太短暂了，纵观人类已经走过的历史，在某个时段，某个国家超前或落后是很正常的，但不等于它永远超前或落后，为此不必大惊小怪，更不忙于下结论，这样的观点已经得到历史的证明。举一个我们最熟悉的例子，17~19 世纪的英国，当时是何等强大，前苏联和美国那时都是落后的，但到了 20 世纪，英国这名老运动员跑不动了，结果被年轻的苏、美运动员超了过去。由此说明，现在落后并不等于以前也落后。有了这个例子作铺垫，下面再讲中国，江泽民同志对中国历史上科学发展的总结非常客观、精辟；他说：“15 世纪之前，以中华文明为代表的东方文明曾遥遥领先于当时的西方文明。从汉代到明代初期，中国的科学技术在世界上一直领先长达 14 个世纪以上。”这说明，在这场科技长跑接力赛中，那时的中国运动员遥遥领先，毫无疑问，此时的科学重心应该在中国。科学从来就是“严格”的，所以从严格的意义上讲，中国古代的科学不会有什么不“严格”的地方。只要大自然不出面干预比赛的节奏，重新为人类安排比赛的起点，先进与落后总是交替出现。中国现在的发展，就是最好的例证，1949 年之后，在建设新中国的思想鼓舞下，“运动员”焕发出青春活力；特别是经过改革开放的热身之后，新运动员跑出了好成绩，因此大大缩小了与强国之间的差距，如果按照这样的势头发展下去，不能说不会超过现在的强国。

如果让我们的思维穿越历史的时空，就会看到前远古时期激动人心的比赛场面，那时美洲的密林深处、欧洲的苏美尔地区、亚洲的黄河流域和中东的古埃及都派出了最优秀的运动员，人人争先恐后几乎是齐头并进，最后我们祖先以《易经》和古《太极图》的优势争得了那个时期的冠军。此番议论的目的，无非是要说明：只有用动态发展的历史眼光，观察中国古代科学水平的高低变化，才会发现“严格意





周易科学探索

义上的科学”在人类历史进程中，已然在东、西方发生了数次转移。如果仅强调“严格意义上的科学形成于17世纪的欧洲，”显然是目光太短浅了。

对洋老夫子的这番话本文不再作过多的评论和分析，它主要的意思是：易学是一本哲学著作，中国古代没有真正的科学。为了突显话中的谬误，下面本文再请读者重温一下江泽民同志为《院士科普书系》作序中的一段话：

“15世纪之前，以中华文明为代表的东方文明曾遥遥领先于当时的西方文明。从汉代到明代初期，中国的科学技术在世界上一一直领先长达14个世纪以上。在那个时期，影响世界文明进程的重要发明中，相当部分是中华民族的贡献。……中国古代科技有过辉煌的成果，但也有不足，主要是没有形成实验科学传统和完整的科学体系，科学技术没有取得应有的社会地位，更缺乏通过科技促进社会生产力发展的动力和机制。为什么近代科学技术首先在文艺复兴后的欧洲出现，而未能在我国出现，这可能是原因之一吧。而且，我国历史上虽然有着伟大而丰富的文明成果和优良的文化传统，但相对来说，全社会的科学精神不足也是一个缺陷。鉴往开来，继承以往的优秀文化，弥补历史的不足，是当代中国人的责任。”

这段话完全可以结束包围圈里的争论，因为他充分肯定了我国历史上有着伟大而丰富的科学文明成果和优良的文化传统，并且为每一个中国人提出了更高的要求：“鉴往开来，继承以往的优秀文化，弥补历史的不足，是当代中国人的责任。”具体到本文来说，就是努力挖掘出中国古代科学的亮点，把它们汇集起来形成强大的光束，照亮中国远古时期的历史，使人们能够穿越铜墙铁壁，看到中国古代不仅存在科学，而且还具有相当高深的科学。这是历史赋予我们的责任，同时也是祖先对我们的呼唤和要求。如果我们对“中国古代没有科学”的说法不去争辩，而是采取默认的态度，则是自己主动放弃了“责任”，拒绝了“祖先的呼唤和要求”，我们的后人将会怎样评价我们这一代人呢？对于那些饱食国家俸禄，却不为自己祖先说一句公道





第一章 中国古代科学的回归



话；相反却为外国人鸣锣开道的人，他们能够算是真正的科学人吗？有位尊重我们祖先的正直学者讲了一段话，非常精彩到位，他说：“如果我们对《周易》的内容只见古朴，未见其科学；只见其直观、未悟其抽象（理论）；只见其应策多门，未问其是否得所，从而使其长期掩质埋光，广大公众始终不能看到《周易》大智慧之所在，自然就会有越来越多的人对其厌烦甚至丧失信心，那就真要愧对创造这一科学奇迹的祖先了（赵治平，1984）。”

随着现代自然科学新阶段的到来，新发现不断涌现，但《周易》研究仍然长期停留在原来的水平上徘徊。因此本文认为，要打破这种沉闷局面唯一的办法就是要突破与创新，而突破所需的动力只能来自于对《周易》内容脚踏实地的研究，敢于建立包括中国古代天文学的包围圈。不仅要敢于打破以往研究主要依据对古书以及甲骨文和出土文物的考据和训诂，而且对以前从《周易》书中总结出的内容范围也要重新认识。因为，如果继续停留在原来认识的基础上，就会阻断新思路的涌现，从而丧失发现的契机。

本节最后用著名学者徐道一先生；在他写的《周易科学观》一书中的“结束语”，用来结束“包围圈里的争论”，这段话道出了一些人主动放弃“责任”和“拒绝”建立包围圈的原因，他说：“近一百多年来，有相当一段时间，中国处于落后挨打的处境。为了摆脱这一落后局面，学习西方科学技术是完全必要的。但是也造成了目前绝大多数人只知道西方科学，而对自己古代的科学技术却知之甚少的局面，形成了‘外国人看不起中国，中国人自己也看不起中国’的一股思潮，以致曾经灿烂的东方文化处于一种泯灭的边缘。”

“近一百多年来，中国学者努力学习西方科技，取得很大成绩，这是应完全肯定的。问题在于对传统文化否定得太过分一些，把它当作中国落后的沉重包袱，加上了迷信、不科学等种种罪名，由此在中国知识分子中形成了民族虚无主义，连同西方发达国家的文化殖民主义，时至今日，自然科学（包括地球科学）基本上已‘全盘西化’。许多学者错误地认为：传统文化中的‘科学’是‘一无是处’的。”



【注】① 古《太极图》：据古文献《周易》记载，此图由华夏文明始祖伏羲氏所画，用一个圆包围“一阴一阳”两条鱼，又称太极八卦阴阳图。

② 小行星带：位于木星和火星之间有一个小行星带，宽度大约为 1.5—5.2 天文单位之间，而其中十之八九又位于 2.3—3.3 天文单位之间，截止到 2004 年，已发现的小行星有 46 万颗，已编号的小行星有 6 万多颗，最大的几个小行星是谷神星、智神星、爱神星等。目前，每个小行星都有自己独立的运行轨道，它们伴伍结队而行，已经连续运行 46 亿年，互不干扰。迄今为止，尚未找到形成的原因。

③ 太阳系角动量分布异常：太阳在太阳系中拥有 99.7% 的质量，却占有不到 1% 的角动量，而行星质量仅占太阳系质量的 0.3%，却拥有很大的角动量（超过 99%），这就是所谓太阳系角动量“分布异常”，迄今为止，尚未找到原因，此乃世界之谜。但是，通过对《易经》的解读，已经发现其中对这个问题有非常详细的解释，本文将在下本书中做出解答。

④ 大陆板块之谜：全球六大板块，大部分大陆北部较宽，南部较窄，像一个底边朝北的三角形，此即地球大陆“倒△”之谜。大陆板块还有另外一个特点；即南北半球各大陆均西部凹进，东部凸出。上述这些奇怪现象，因为用地幔分异残渣的理论根本无法解释，所以至今尚无人攻克，被当今地质学界称之为“世界之谜”。

第三节 捕捉中国古代的科学亮点

一谈到中国的古代科学，自然使人联想到中国古代四大发明：“指南针、造纸、印刷术和火药”。但这还不能满足本文建立包围圈的要求，原因有三条：其一，现在西方不承认这四项科技成果是中国首先发明的，西方人一直认为：指南针和火药最早是由欧洲人发明的；造纸是由埃及人发明的；印刷术是由韩国人发明的。其二，按照中国洋老夫子们的意思，这些都不属于“严格意义上的科学”。其三，尽





第一章 中国古代科学的回归

管它们都是科学，但从年代上来讲，我们设立包围圈的年代要比四大发明的年代遥远得多，也就是说在时间上不符合要求，既然是猜想《周易》，包围圈的年代起码要包住《周易》所出现的年代，甚至更远。这时肯定会有人提出疑问，中国古代在那个时候会有严格意义上的科学吗？答案是肯定的：“有！而且有的科学还是从国外找到的，而且它们之间还可以互相印证。”如此之说肯定会遭到某些人的讥笑，认为本文这里是痴人说梦，外国人那里怎么会有中国古代科学呢？这岂不是天大的笑话？不信；没关系，请您往下看，可谓是：“古代科学有奇迹；石破天惊震四方！”

一、从远古时期发现太阳黑子所想到的

当本文最初介入中国古代有无科学这个问题的时候，也曾感到过迷茫，因为，在浩如烟海的史料中到哪里去找有严格意义上的科学呢？这无疑是天底下最大的难题。不过，这对敢于揭示《周易》科学思想，从中发现真理的勇士来说算不了什么。在国内，有一些专门从事现代自然科学研究的学者，因为相信《周易》中隐含了大量的自然科学，所以长年勤耕于《易经》的卦、爻辞中间，通过辛勤的劳动和巧妙运用天文科学知识，终于取得了可喜的科研成果。先说一下前文提到的太阳黑子的发现，学者徐振韬等（1992）根据现代太阳物理研究成果，仔细对照分析了《易经》中的《丰》卦（55）：

1.《丰·六二》爻辞：“丰其蔀（bù），日中见斗，往得疑疾，有孚，发若，吉。”

2.《丰·九三》爻辞：“丰其沛，日中见沫。”

3.《丰·九四》爻辞：“丰其蔀，日中见斗，遇夷主，吉。”

徐振韬等学者认为上面三句话都是描述在太阳里看见了太阳黑子，将其译成白话的意思是：“用一块大而且透明的薄片（按照今天的理解只能是颜色较深的玻璃）遮挡住强烈的太阳光线观察太阳（据天文学原理和可操作性分析，只能用较大口径的天文望远镜观察），文里“日中”表达了两层意思：一是在太阳内部，二是中午盛极的太阳。此时会发现太阳里有许多小黑星（在明亮的太阳中间能够看到的





东西只能是黑的)。这里“丰”是大、盛的意思，“蔽”是遮盖的意思，“斗”表示物体比较大，“沫”是指小星，它们在太阳中间呈发散状态，而且很多。“日中见斗，遇见夷主”的意思是：在太阳里见到了比较大的黑色物体，就像见到了另外一位主宰者。这样的解释可以从现代著名学者张云飞教授的著作《和境》（人民出版社，2005.3）里得到证实，书中论证了上述解释的可靠性，张云飞教授说：“上述三句爻辞可能是对太阳黑子活动的记载。理由如下：一是从天文学原理来看，用蔽光的東西遮挡住中午盛极的阳光，是不可能看到天上星斗的，只有用现代的大口径天文望远镜才能在白天看到天上较亮的星斗。二是从我国古代对天象的记载来看，‘日食’和‘日中见斗’是两种不同的天象，从甲骨文时代起即有专门的术语来记述日食，每逢日食必记载为‘日食’或‘日有食’，而《周易》是用‘日昃之离’和‘不明，晦’来指示日食的。”显然，“日食”和“日中见斗”在我国古代天文学中是两个不同的概念，后者明显是指太阳的黑子活动。



现在需要我们研究分析探讨的是，古人究竟是用什么方法看到太阳黑子的。如果不了解西方人发现太阳黑子的经过，也许有些人看了《易经》中记载太阳黑子的事实会不以为然，更不会感到惊奇，但是，一旦了解了西方发现太阳黑子的事实经过，就会知道这的确是一项伟大的发现。同时还会进一步意识到，它的发现；必须要有科学背景和最起码的科技手段来支持，否则根本无法实现对太阳的观测。现在，西方一直以最先发现太阳黑子，作为天文学史上的重大事件来炫耀，为了让全世界都知道太阳黑子是西方人首先发现的，一方面极力掩盖中国古代早就发现太阳黑子的事实，另一方面把发现太阳黑子的经过编辑成经典故事在全世界各地广泛传播。为了使读者能够体会到我们祖先发现太阳黑子的艰辛过程，现将这个故事简单介绍一下。

故事发生在德国的一个小镇上，药剂师施瓦贝在大学读书时就听说过，在水星轨道内侧可能有一颗尚未发现的行星。理由是水星轨道内侧离太阳很近，如果存有行星，在刺眼的阳光照射下很难发现。施



第一章 中国古代科学的回归

瓦贝是一个很有心计而且善于思考的人，他把听到的话牢记在心，并且立下志愿一定要找到这颗新星。大学毕业后，为了糊口，他当上了一名药剂师，但是他一直没有忘记自己立下的誓言。

1826年，思考已久的施瓦贝终于设想出寻找未知行星的方法：如果这颗行星确实存在，当它运动到日地连线附近时，必然要通过日面，日面上一定会出现它的图像——一个或快、或慢移动的黑点。只要自己下定恒心用望远镜坚持观测，迟早会“捉住”这颗隐藏在太阳光线里的神秘行星。施瓦贝是个自信心很强的人，他坚信上述想法一定会实现，于是开始实施这项伟大的设想。他从慕尼黑购买了两台小型天文望远镜，为避免刺眼的日光影响观测，采取了两项措施：第一，他把望远镜的口径调小到5厘米左右；第二，加装有色镜片，使光线暗下来。在两项措施的保护下开始了每天对日面的搜索。但观测了几天，就发现与自己以前的想象完全不一样，太阳里有时出现许多小而圆的黑点，因为这些黑点从未有人提到过，所以他也不知道这些“黑点”是什么东西。但都有点像他要找的行星，他感到很难办，于是又重新调整了部署；决定详细纪录日面上出现的黑点，晚上再进行分析筛选，以求找到那颗“行星”。可是他自己万万没有想到，就是这次被迫调整，改变了他的人生命运。

由于太阳里的黑点大小不一，往往不是单个出现在日面上，而是成群出现，所以每天的工作量都很大，他必须耐心细致地把大小不一的黑点按一定比例描在纸上，并准确记录每天出现的数目，还要分析是否有“行星”出现，除了阴天下雨不能观测之外，他坚持天天观测，盼望着有一天奇迹出现。

可是，他持之以恒连续奋斗了17年，施瓦贝仍然没有找到“行星”的任何踪迹！堆积如山的太阳黑点记录摆在他的眼前，令他万分苦恼。要知道，17年呀！付出了他人生最美好的时光。他欲哭无泪，感到人生的绝望，他怀着人生失败的极大痛苦，每天机械地翻阅着过去观测过的大量记录，多么希望能够发现自己过去由于疏忽而造成的遗漏，从中找回一个按时回来，代表那颗“行星”的黑点……17年的



观测记录，再重新仔细审查一遍，没有足够耐心的人是绝对做不到的。如果碰上一个脾气暴躁的人，有可能一怒之下，把这些讨厌的记录一把火全部烧掉。但是，施瓦贝天生具有坚韧不拔的性格和超凡的忍耐力，仔细一篇篇翻看，看着看着……他的脑海中突然蹦出了另外一个问题，这时他的眼前突然一亮！原来，他发现了一个意外的惊喜，日面上的黑点在有规律地变化；不仅是大小，而且数量的变化似乎也很有规律，有时一连几个星期甚至几个月，在日面上一个黑点也没有，有的年份黑点少，有的年份黑点又多起来，有时成群结队，有时踪影全无。黑点这种从无到有，从少到多，然后又逐渐减少消失的现象，大约每 11 年重复一次。经过仔细分析他发现这些黑点可以自生自灭，之后，他将这些黑点起名为太阳黑子。

此后，施瓦贝放弃了寻找行星的计划，转向了新的目标：研究太阳黑子的变化规律，并把他的发现写成论文寄给了当时德国一家颇有名气的杂志社——《天文通报》。施瓦贝在文章中特别指出：不但黑子群数本身，而且无黑子出现的天数，都能较好地表现黑子的周期性。可是，他的论文寄出后却石沉大海，迟迟没有发表。也许编辑先生们觉得，这是一个药剂师在发“呓症”，那么明亮的太阳里怎么会有黑子呢？施瓦贝并没有因此而灰心，而是继续进行黑子的观测和研究，正是他这种天生的倔犟与执著使他最终获得成功！

时间又过去 8 年，施瓦贝坚持观测了 25 年，他对太阳黑子的周期变化规律有了更深刻的认识。1851 年，他接触到德国著名科学家洪堡德。经过这位科学家的认真核实后，确认太阳里存在黑子，终于发现了这位靠恒心、毅力、忍耐、执著脱颖而出的伟大天才！洪堡德将施瓦贝的发现收入他的名著《宇宙》第三卷里，代发表了施瓦贝用 25 年心血所获得的宝贵资料和论文。该书出版后，关于太阳里有黑子并具有 11 年周期的消息一下传开了，轰动了整个世界！当人们知道施瓦贝的奋斗经历后，怀着无限崇敬和信服的心情接受了他。当时的西方认为，他的发现是人类对太阳黑子研究所取得的第一个关键性突破。1857 年，德国皇家天文学会授予施瓦贝一枚金质奖章，以表彰他





第一章 中国古代科学的回归

对天文学事业的伟大贡献。

从这个故事里，对我们研究分析我国古人是用什么方法看到太阳黑子的有以下两点启发：

1. 观察太阳黑子必须要有科学背景和最起码的科技手段来支持。
2. 如果我们祖先仅是通过肉眼就能观察到太阳黑子，为什么西方有那么多好眼睛的聪明人，却没有一个人可以做到？这背后一定蕴藏着惊天奥秘。

据日常经验，如果不出现日食，人用肉眼直接观察太阳是不可能的事情，肉眼不仅看不到太阳黑子，反而会受到强烈阳光的伤害。在讲述牛顿少年时期的故事中，有一段牛顿自己描述他不顾危险，目不转睛地观察镜子里的太阳映像的经历（本文按，只是在镜子里而不是直接看太阳），牛顿在一本书里写道：

“几小时之后我的双眼无需望着任何明亮的东西，但是我还是看到太阳在我的面前。我不敢写字，也不敢看书，我把自己关在房间里让眼睛恢复过来，我整整三天呆在黑屋里，想尽一切办法转移我对太阳的想象，因为一想到太阳我立即就会看到它的图像，虽然我是在黑暗里”。

从牛顿自己的叙述中我们体会到，用肉眼直接观察太阳那是根本不可能的事情。从时间上看，艾萨克·牛顿诞生于1642年，而施瓦贝确定观察到太阳黑子是在1843年，如果说用肉眼可以观察到太阳黑子，为什么牛顿没有看到？其他有好眼睛的西方人也没有看到？而且即便是出现日食，由于月球的本体遮住了太阳，所以用肉眼也绝对看不到太阳黑子。事实表明，即使是出现日食，人们也不能用肉眼直接观察太阳。例如2009年7月22日，在我国中、西部出现日食，当时有些人用眼睛直视太阳仅有1分多钟，第二天就发现眼痛和视力模糊看不清东西，连忙去医院就诊，经检查是角膜受到严重伤害。所以要想观察太阳，除非用透明遮光物遮挡住强烈刺眼的太阳光。可是，从现代考古挖掘出土的古代殷商时期的文物，只发现了陶器、玉器、甲骨文和青铜器之类，至今从未发现过可以遮蔽强烈光线而且透明的器



物。这就奇怪了，如果说我们祖先是肉眼看到了太阳黑子，那为什么同样是生活在一个地球上的外国古人看不到，退一步说，我们祖先就是用肉眼看到了太阳黑子，那透明的遮光物又是从哪里来的呢？所以说，在观察太阳黑子的背后一定蕴藏着惊天奥秘。

从《周易》产生的时间以及大量的考古事实来判断，我国古代殷商时期并不具备观察太阳黑子的能力，换句话说，当时的科学技术尚未达到这个水平。由此便产生了我们祖先究竟是在什么时间观察到太阳黑子的问题，其结果只能是向前推，按时间和逻辑推理分析，《周易》中记载的太阳黑子必然来源于伏羲氏“仰则观象于天”的时代。由此便顺理成章地推断出：那个时代的科学水平不仅大大超前于周代，而且最起码也要与欧洲 19 世纪的科学水平比肩。

也许，文明始祖伏羲就是这样想的，“只要把基本的观测事实告诉后人，当时代发展到一定阶段；科学达到一定水平，那时人类自然会颖悟到产生古《太极图》和《周易》的时代是一个怎样的时代。当然，这只是一种猜测，但下面从国外找回的中国古代天文学；不仅它本身是强而有力的证据，而且还可以印证上述猜测是正确的。

二、从国外找回了中国古代科学

往往事情的发展就是这样，中国人自己对祖先留下来的丰富文化遗产不屑一顾，当然就不会发现它对人类具有无可估量的价值。最明显的例子就是，中国的洋老夫子们本来就不相信中国古代有科学，那他怎么会挖空心思在里面去找科学呢？即便勇士们一路披荆斩棘，层层剥开包裹《周易》的神秘外衣，发现了科学的亮点，也会有人用唾沫星子熄灭了它！这是比《周易》“神秘”更大的困难，这种超乎想象的困难来自传统的陈旧观念和当前国内学术界的沉闷气氛。在其重压下，科学易的研究者发出的声音总是微弱的，即便有人研究出新成果，很快就会被沉闷的气氛所窒息。显然，传统的惯性思维严重阻碍了科学易的研究与发展，在这种极端困难的情况下，既然有的中国科学家不承认中国古代有科学，那只好寻求外国科学家的帮助，从国外找回中国的古代科学。因为中国的洋老夫子们有一个特点，就是最相





第一章 中国古代科学的回归

信外国人的话，也许我们利用从国外找回的中国古代科学可以打动他们。

现在的问题是，我们能够从外国科学家那里，找到中国古代科学吗？这显然是件令人匪夷所思的事情。往往有些事情很离奇，中国人自己做不到的事情却由外国人做到了，因为他们不存在中国人的偏见，初次来到中国看什么都感到新鲜，都要刨根问底弄个明白。另外更重要的是，他们尊重事实，在证据面前没有保守思想，敢于大胆想象，从而挖掘出背后隐藏的东西。所以常常是，中国人弄不懂或发现不了的东西却被外国人发现了，可想而知，其中的过程一定十分曲折有趣。下面本文开始讲这个从国外“引进”中国古代科学的故事，它不但完全可以证明中国古代不仅有科学，而且还是一个奇迹！要想说清楚这个“奇迹”的来龙去脉，首先要介绍中国人民的老朋友——皮埃尔·西蒙·拉普拉斯（1749~1827），他是法国著名的数学家、物理学家兼天文学家。

1749年拉普拉斯生于法国诺曼底的博蒙，他从青年时期就显示出卓越的数学才能，18岁时离家赴巴黎，决定从事数学工作。于是带着一封推荐信去找当时法国的著名学者达朗贝尔。达朗贝尔觉得拉普拉斯是一名少年，认为没有见的必要，结果拉普拉斯遭到拒绝。但是，拉普拉斯非常自信，随后寄去一篇力学方面的论文给达朗贝尔，这篇论文出色至极，不仅打动了达朗贝尔接见了拉普拉斯，甚至高兴得要当他的教父，并把他推荐到一所军事学校去教书。

其后，拉普拉斯将主要精力集中在天体力学方面的研究，尤其是太阳系天体的摄动，以及太阳系稳定性的动力学问题，他把牛顿的万有引力定律应用到整个太阳系。此后，拉普拉斯智慧的闸门彻底打开，天才发现持续不断地涌现出来，1773年解决了一个当时著名的难题：解释木星轨道为什么在不断地收缩，而同时土星的轨道又在不断地膨胀。拉普拉斯用数学方法证明行星平均运动的不变性，并证明为偏心率和倾角的3次幂。这就是世界著名的拉普拉斯定理。

同年，24岁的拉普拉斯成为法国科学院副院士，他求得天体对其



外任意质点的引力分量可以用一个势函数来表示，这个势函数满足一个偏微分方程，即著名的拉普拉斯方程。

1785 年，他晋升为法国科学院院士。

1786 年，他证明行星轨道的偏心率和倾角总保持很小或恒定，能自动调整，即摄动效应是守恒和周期性的，即不会积累也不会消解。

1787 年他发现月球的加速度同地球轨道的偏心率有关，从理论上解决了太阳系动态中观测到的最后一个反常问题。

连续不断的重大发现，显示了拉普拉斯在天文学方面的卓越天才，多年来对太阳系的潜心研究，加深了他对宇宙整体的理解和认识，随后用 9 年的时间完成了他在天文学生涯中具有重大影响的伟大著作——《宇宙体系论》。这部巨著在 1796 年问世后，轰动了整个天文学界。在这部书中，他独立于康德，从物理力学和数学的角度出发，提出了第一个科学的太阳系起源理论，被人们称之为《拉普拉斯星云说》，对后来人们研究太阳系的起源具有重要的指导意义。当时的科学界给予了很高的评价，认为这是一部名垂千古的杰作。在今天看来，《拉普拉斯星云说》也是与《易经》所讲述的天地形成之理最接近的学说。我们的故事，也就从这里开始。

先介绍一下伟大的《拉普拉斯星云说》。

拉普拉斯认为：“太阳系最初是一个灼热而旋转的星云团，因冷却而凝缩，旋转速度逐渐加快，在离心力作用下，使星云团呈扁平状，赤道部分突出形成巨大的星云盘，当离心力超过引力时，逐次分裂出许多环状物便是证据（人们把这个环叫拉普拉斯环，请见图 1-3）。最后，星云中间的大部分物质凝聚成太阳，各个环状物则碎裂并凝结成围绕太阳运行的地球和其它行星。月球和其它卫星以相同方式由行星分裂而成。”然而有趣的是，当你认真仔细研究这个假说之后就会发现，无论是谁，用什么样的假说解释太阳系的起源，最后都必须归依到他的假说麾下，否则就一定是错误的。因为《拉普拉斯星云说》一开篇就定位在太阳系的共面、同向和轨道近圆性等特征上，又有谁能够违背这样的基本事实呢？历史上拉普拉斯用这种绝妙之法击

第一章 中国古代科学的回归

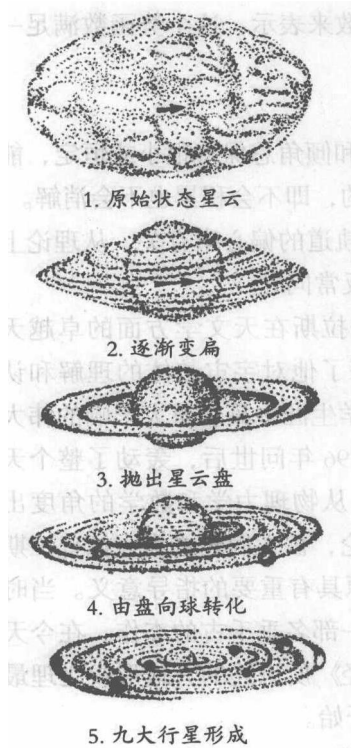


图 1-3 拉普拉斯星云说示意图

败了无数的挑战者，体现出他的聪慧与伟大。由于拉普拉斯在天文学界享有崇高威望，他的星云说一问世就受到许多人的赞同和支持，一直到 19 世纪中期这段时间，人们将《拉普拉斯星云说》奉为对太阳系起源最经典的解释，以至后来恩格斯曾经赞叹说：“拉普拉斯以一种至今还没有人超过的方式，详细地证明了太阳系如何从一个单独的气体团中发展起来，以后的科学会越来越证实他的观点”。

人们如此高度评价拉普拉斯星云说，是因为拉普拉斯的科学思想对太阳系的形成有着全面深刻的认识与理解，并做出原则性的解释，这与我们正在探索研究的《易经》紧密相关。

太阳系的特征是九大行星①都有自己独立的运行轨道，且轨道有近圆性、共面性和同向性。所谓近圆性；

是说九大行星的轨道都接近正圆，因为每一个行星都是由大量的尘粒和气体所组成，因而承袭了这些尘粒和气体的公转轨道，并且形成了它们最后运行的平均轨道。尘粒的公转是由于在原始太阳旋转力的作用下形成的，所以平均轨道一般总是十分接近正圆。所谓共面性；是说所有行星目前的公转轨道面都是比较接近的，因为九大行星都是在同一星云盘中形成的，它们的共同轨道面，大体上就是在原始太阳的离心力作用下，形成的星云盘所在的平面。所谓同向性；是说行星绕日的公转方向是一致的，也就是说应该与太阳的自转方向一致。因为星云盘的转动是承袭原始星云的角动量，所以转动方向相同理所当然。若仔细分析《易经》的乾、坤两卦；以及描述地球形成的卦爻

中，都会找到刻画星云盘的形象比喻。

现在，《拉普拉斯星云说》已经成为现代天文学家描述太阳系诞生的雏形，当代科学家根据现代天文观测事实，肯定了《拉普拉斯星云说》，并在其基础上补充、完善发展了这个学说，逐渐总结出一整套较为完整的太阳系和地球形成理论，现已被人们视为传统的起源演化理论，是所有初学者或天文爱好者入门的必修课。就是这位在世界天文学史上享有盛誉的伟大科学家；中国人民最可靠的朋友，帮助中国人找回了那远离人们视线的“中国古代科学”。

前面谈到伟大的科学家拉普拉斯写过一本留名千古的著作《宇宙体系论》，该书刊发第一版的时间是1796年，再版的书中提到中国古代天文学的成就，其中最具震撼力的是书中最后一篇——第五篇〈天文学史纲要〉里的附录一，全文对《周易》的“作者”之一——周公怀有崇敬赞扬之意，详细介绍了我们伟大祖先早在公元前1100年，在今河南洛阳城利用圭表影长测量黄赤交角的原理和具体操作方法，同时注明测量出的角度为 $23^{\circ}.9007$ 。然后用他所著的另外一本书《天体力学》第六篇里的公式计算出的黄赤交角 $23^{\circ}.8645$ 进行验证，比较之后对周公测量的数据给予极高的评价。拉普拉斯在附录一中写道：“若是考虑到行星的质量还未确定（本文按：欧洲在18世纪才确定地球的质量和大小），圭影观测的误差，特别是由于半影使本影不易确定，两者之差约 $130''$ ，应该看作是很小的。”

这里提到的“黄赤交角”是太阳系中的一个重要天文物理概念，它是指黄道面和赤道（平）面的夹角，所谓黄道面（请见图1-4）即原来太阳系星云盘的盘面；或者说是现在太阳本身的赤道平面。图1-4中所指赤道面则是地球的赤道平面，黄赤交角是体现地球自转和公转运动关系的重要参数之一。从图1-4中可以看出，黄赤交角反映出地轴与黄道面法线的交角。由此表明，相对于太阳的赤道平面而言，地球保持倾斜姿态公转和自转。另外，地轴空间指向并不是绝对不变的，而是在一个小的范围内晃动，天文学中称地轴进动。所谓地轴进动是地轴以25800年为一个周期、以黄赤交角 ε 为角半径绕黄轴



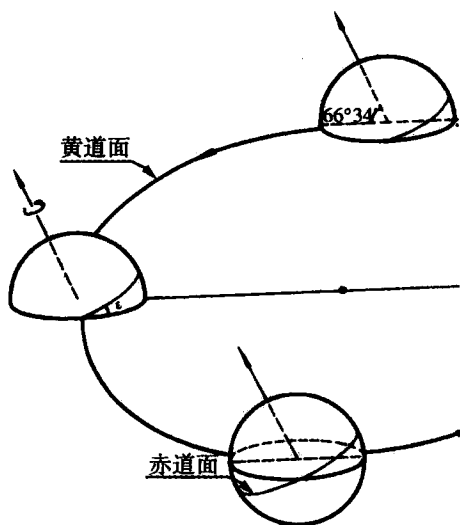


图 1-4 太阳系黄赤交角原理图

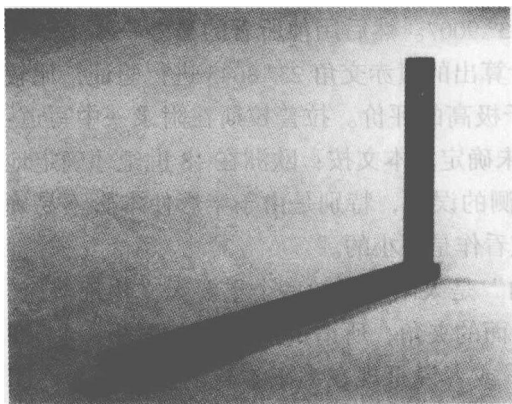


图 1-5 我国古代测量黄赤交角所用的圭表

的旋转运动。如果这些概念都不清楚，不知道太阳直径的大小，在地球上测量不出黄赤交角的，即使根据圭表（请见图 1-5）影长计算出存在夹角，也不知道它是什么意思。

还有，既然已经了解到地球存在赤道面；了解到半影与本影之间的关系，就能够判断出地球是个球体。因此，不要小看了一个小小的“黄赤交角”，它内里包含了丰富的天文学内容。读者这里不妨自己设想一下，我们生活在地球上，只要天气晴朗就会和太阳见面，如果不是从课堂或有关天文学的书籍中了解到这方面的知识，仅凭自己的想象和思维，你会发现太阳赤道面和地球赤道

面存在夹角吗？要建立这样的概念决非朝夕之功，这是长期对太阳系进行科学观测才会得到的结果。由此可见，我们祖先在公元前 1100 年前，就在天文学方面已经有很深的造诣。这个显著的成就也引起拉普拉斯的注意，但是，他在此时不能轻易表态，因为当时正值鸦片战

争前夕，欧洲反动势力正制造种种理由诋毁中国，大力鼓吹中国天（文）学西源说，即中国的天文学是从西方学来的，如果他不顾及这些话，很可能会遭到恶势力攻击。因此，他只能不动声色，用另外一种方式表达自己的看法。

在《宇宙体系论》中的第六个附录，拉普拉斯借讨论其他各国天文家用圭表在太阳中天时②的影长观测黄赤交角的机会，再次通过古代天文学家观测过黄赤交角的年代不同，用排队的方式突出我们祖先是最早发现并建立黄赤交角概念的。下面就是《宇宙体系论》中的具体排列方式：

观测年代及天文学家	黄赤交角 (观测值)	黄赤交角的观测值 与理论值之差
周公（公元前 1100 年）	23°.9007	130"
皮西亚斯（前 350 年）	23°.8222	193"
伊本·尤尼斯（1000 年）	23°.5739	-25"
郭守敬（1280 年）	23°.5340	-20"
乌鲁伯格（1437 年）	23°.5300	-42"

从上面排序不难看出，我们祖先周公名列前茅。相距周公最近的西方天文学家皮西亚斯仍然要晚 750 年。说句不客气的话，很有可能用圭表影长测量黄赤交角的原理和具体操作方法，是由中国传入西方的，因为西方没有像古《太极图》和《周易》这样高深的天文学理论指引，缺乏萌发科学的土壤，怎么会结出科学的果实呢？拉普拉斯不仅是位伟大的天才，而且还是一位心地正直的科学家，这个结论是本文通过他与伏古勒尔比较后得出的。他们都是法国人，而且《宇宙体系论》的刊布时间要比伏古勒尔动手写《天文学简史》早 150 年，要说伏古勒尔不知道我们祖先周公测量黄赤交角这回事，是无论如何都说不过去的，因为前面讲过，拉普拉斯的《宇宙体系论》是世界名著，所以同处法国的伏古勒尔不会看不到，由此更证明他是故意而为。

现在问题是，这位正直的科学家从未到过中国，他又是怎样发现





第一章 中国古代科学的回归

我们祖先早在公元前 1100 年前就能够准确测量黄赤交角的呢？拉普拉斯是个极负责任的科学家，他在书中详细交待了信息的来源以及周公测量黄赤交角的具体过程。他在<附录一>里写到：

“耶稣会会员哥俾尔是精通中国天文学的一位传教士，曾刊布过一些有关中国天文学史的文章。他在《虔敬信札》第二十六卷中再度讨论了这历史的古代部分。我在 1809 年的《法国天文年历》中也刊布了这位传教士的可贵手稿，题目是中国在二至日太阳中天时对于圭影长度的观测。在这些文章内，我们得知周公观测用的八尺（中国尺）之表建立在河南省河南府洛阳城。他首先仔细在地上绘出一条子午线并将日影照射的地面铺成水平。他测得中天日影的长度在夏至日为一尺半，冬至日为 13 尺，由这些观测可算出黄赤交角，但应加入几个改正数。最大的一个是太阳半径的改正，因为圭影的末端表示太阳上边缘的高度，为了得到太阳中心的高度须从上边缘的高度减去视半径。奇怪的是古代观测者，即使亚历山大学派的天文学家，也忽视了这个如此需要与如此简单的改正数……”

但是，我们祖先没有忽视这些改正数，测量计算出周公时代黄赤交角为 $23^{\circ}.9007$ 。因此，让拉普拉斯这样伟大的科学家，对中国古代天文学家有如此高深的观测技术而感到惊奇，足以说明我们祖先那时的天文学造诣已经达到很高的水平，耸立的天文学高峰已崭露云端。对这种古今罕见的现象，拉普拉斯在《宇宙体系论》的结尾也做出了寓意深刻地解释：“假使科学的火炬一旦熄灭，这些谬见与恐惧又会卷土重来。”对于这句话我们应该如何理解呢？显然，这位天才科学家的一番话是指我们伟大的祖先曾经一度辉煌过；在人类发展的某个阶段曾经高举科学的火炬，创造出高度发达的文明社会，但后来由于不明原因，科学的火炬熄灭了，愚昧和落后又卷土重来。由此告诉人们，人类社会的发展遵循着波浪的形式不断向前发展。遵照古人的教导，温故而知新，拉普拉斯这篇文章本文反复看了很多遍，这位可尊敬的外国人在他的文章里用一种特殊的方式提醒我们，中国古代天文学非常深奥，蕴涵着极其丰富的科学内容，中国人要注意认真研究和



挖掘。

拉普拉斯之所以伟大名垂千古，不仅仅是因为他在数学、物理和天文学方面都有伟大的建树，而且对整个中华民族来说，他还为这个民族的祖先找到了早在三千多年以前，在天文学方面所取得的辉煌成就。通过他对我们祖先测量黄赤交角的高度评价，以及“黄赤交角”本身所具有的高深的科学内涵，足以说明中国古代的华夏民族曾经掌握过高深的科学知识，《周易》就是在这种高深的科学背景下产生的总代表！绝对不像《辞海》中对《易经》那样的评价，仅是“在宗教迷信的外衣下，保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”；更不像《哲学大辞典·中国哲学史卷》那样贬低《易经》为：“近代则有人把其混同于近代自然科学”。实际上，正如上面所说：“我们祖先那时的天文学造诣已经达到很高的水平，耸立的天文学高峰已崭露云端。”这说明《周易》里面还有许多科学内容，只是人们尚未发现！由此可见，那些认为“《周易》阻碍了我国近代科学的发展，恨不能一坑焚之而后快”的认识是何等浅薄。

拉普拉斯之所以伟大名垂千古，还在于：他帮助我们找到了打开中国古代科学大门的钥匙，使我们可以轻松穿过洋老夫子们设置的“铜墙铁壁”，敢于大胆创入这个禁区探索事实真相。太阳系内存在的黄赤交角是肉眼所观察不到的，近代天文学已经证明，它是通过天文观测和理论分析得出的，同样，我们祖先要观测到太阳系存在黄赤交角，并且能够准确测量它，必须要有相关参量和改正数，取得这些数据必须根据详细的天文观测，因此，使人不得不联想到，我们祖先在观察太阳系黄赤交角时，就已经有了天文望远镜，甚至还会有比现在更高的科学手段。如果把观察到的太阳黑子与观察黄赤交角联系起来，二者便可以互相印证，它们都是通过天文望远镜观测看到的。同时还可以证明《周易·系辞传》中讲的“伏羲氏仰观天俯察地”是真话不是假话，是真正的科学实践活动而不是套话。按照传统的说法，华夏文明始祖伏羲氏，早在 6000 多年前就将探索的目光和思想的触角伸向了天空的宇宙深处。根据考古发现和人们的依稀记忆，这个传





第一章 中国古代科学的回归

统说法在时间上肯定是不对的，本文将在后面进行详细探讨，但上述所说的 6000 年这个时间，不会影响我们对中国古代天文学的揭秘和真理的追求。

三、天高几许问《易经》

天高几许问《易经》，意思是说：“天地形成的所有问题，《易经》都可以回答，它是一部纯天文学著作”。此语一出，必遭卫道者们的坚决反对，因为在目前中国学术界具有话语权的人，已经以压倒的优势将《易经》定为占卜之书、朴素的哲学著作、儒家经典。

1988 年版《辞源》“周易”条：“我国古代有哲学思想的占卜书，是儒家的重要经典。”

1999 年版《辞海》“周易”条：“儒家重要经典之一。……主要是六十四卦和三百八十四爻，卦、爻各有说明（卦辞、爻辞），作为占卜之用。……提出了‘刚柔相推，变在其中矣’等富有朴素辩证法的观点”。

1992 年版《中国大百科全书·哲学》“易经”条：中国儒家经典，六经之一。……古人向神灵卜问吉凶的方法，有龟卜和占筮。……《易经》虽属占卦书，但在其神秘的形式中蕴涵着较深刻的理论思想和朴素的辩证观念”。

仅从上面三种不同版本的权威辞书中，就可以了解到中国学术界主流学派的观点，反映出中国知识分子当中权威理论家们对《易》的认知水平。然而，上述评价与国外具有远见卓识的优秀科学家们的看法截然不同，例如对当今国际学术界影响很大的美国物理学家 F·卡普拉（1982）和英国科学家克·巴克斯特（1989），两位著名学者是当代先进科学思想的代表人物，他们著书立说，公开发表文章宣传“周易”，不仅指出《易经》里面有自然科学，而且包含了许多真理，《周易》理论中的“阴阳学说”，可以建立当今社会发展的“阴阳模型”，是解决当前人类所面临生存危机的有效途径。显然，在《周易》的看法上存在巨大反差！中国是《周易》的故乡，按理故乡人不应该自己贬低自己，外国人都承认《周易》里面有科学，而且不是一般的科学，那





我们为什么偏要自己否定自己呢？每当谈到这个问题就感觉心情格外沉重，因为这个问题似乎不应该由中国人自己争论起来没完没了。前面在《包围圈外部发生过的事情》里已经谈到有个别别有用心的外国人一直看不起中国人，那我们为什么不自己争口气，反倒自己给自己找麻烦呢？

产生这种现象的原因非常复杂，但究其根本，就是中国科学落后的帽子戴得太久了，中国知识界还没有从它的阴影下真正走出来！虽然人人都清楚《易经》尚存争议，而且通过考古发现已经证实，这是一本历史超过万年以上的神秘之书，对它的来源和内容都需要认真探索不能轻易下结论。但一些人站在形而上学的观点上，不仅没有勇气对《易经》进行大胆深入地探索，而是迎合西方科学中心论，不顾自己祖先的脸面，自己否定自己，以图证明自己的“科学与先进”。然而，这种做法会适得其反；“聪明反被聪明误”，特别是那些主张烧掉《周易》；把古《太极图》送进博物馆去安坐的人，非但不会赢得国外大多数科学家的青睐，相反却会被视为一群“白痴”，一群“怀里揣着宝，心中不识宝，嘴中曲解宝”；对中华民族妄自菲薄的糊涂人。实际上他们从外国人那里不会得到什么，但却对本民族构成极大伤害！

本文坚信，九泉之下的祖先绝对不会同意这群糊涂人的所作所为，定会降大任于斯人也，去邪固正，从《易经》中找到大量确凿的科学事实。彻底推翻《周易》卜筮说、朴素哲学说、儒家经典说的谬论；还以祖先清白，还以《周易》大智慧！

也许有人会不同意本文的观点，认为思想有些偏激，言词过于激烈，尤其讲《易经》“是一部纯天文学著作”，恐怕许多注《易》者都不会信服。但这无妨，人的认识总是可以转变的，认识过程就是从低级走向高级直到最后服从真理。说来很有意思，本文之所以想到专门从太阳系和地球的起源演化入手研究《易经》，也存在一个思想转变过程。本文最初只是对古《太极图》感兴趣，认为它非常神秘，下决心要揭开这个千古之谜，于是四处寻找有关古《太极图》的著作。





第一章 中国古代科学的回归

但是，专门谈及古《太极图》的书凤毛麟角，即使找到一两本，也与本文的理解相差十万八千里。由于多年来受到传统观念的影响，所以对《易经》没有一丝好感，长期以来一直专门研究古《太极图》，而对《易经》不屑一顾。可实际上古《太极图》是与《易经》联在一起的，这样孤立研究了许多收获甚微，就连“太极”两个字的基本概念都没有弄清楚，否则不会对1993年发表在《北京日报》的“名人新作”有那么深的印象。

后来经过一番思索后思想有些开窍，是否它的原理藏在《易经》里面呢？于是又大量翻阅有关《易》和评论方面的书籍，虽然每本书都说有独到精深之处，有的甚至还说成《易经》大揭秘，但阅后大都是有关哲理方面内容的再重复，极少发现有何精深独到之处（仅指对《易经》的注释），多数只是关心个人前程；例如：“翻开此书，或许关乎你的一生”；或是“解开《周易》之谜，指导你的人生。”其中的观点缺乏创新，内容千篇一律，实在令人厌烦。难怪国内著名学者尚秉和先生有感于这一现状，慨而叹曰：“最多者《易》解……最难者《易》解，……苟非真知灼见之士，为扬榷其是非，厘订其得失，后学将胡所适从哉（《易学群书评议》）？”这个问题是当今易学界最突出的问题，同时也是非常关键的问题，因为它涉及到易学的研究方向。在《周易·系辞传》中有“惊天地，动鬼神”的训释：“易与天地准”！那为什么在市面上见不到一本从“天地”形成的角度解注《易经》的书籍呢？难道《易经》作者这里讲的是“空话、套话”？本文认为这绝对不可能！因为，诚信是中华民族的美德！我们要尊敬祖先，要相信自己的祖先。正如《导言》中所说，要相信“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是伟大的科学宣言，而不是不负责任的“忽悠”。之所以有人认为是“忽悠”，只能说他对《周易》的理解和认识仅浮于表面，没有认清其本质。由此本文对《易经》的态度开始发生转变，尤其是受到国内少数先知先觉的易学专家的点拨之后，坚定了本文从自然科学角度研究《周易》的决心。国内著名学者徐道一、潘雨廷、刘蔚华、赵治平等几位先生早就指出：



“一些研究《周易》多年的学者亦意识到，仅仅沿着几千来研究《周易》的方向是不够的。要有新的突破，不应局限于哲学和社会科学范围之内，而应与现代自然科学密切地结合起来。潘雨廷（1986）指出：‘二千多年来注易者极多，能深合卦爻辞内容者极少。较有名者，如王弼与程颐之注卦爻辞，至少有一半以上，与卦爻辞的内容，风马牛不相及，遑论他家之注’。”

然而，真正使本文走上专门从太阳系和地球的起源演化研究《周易》之路的，应当是《周易》本身所具有的科学内涵，以及我们从中国古代找回的科学。上文提到：“华夏文明始祖伏羲氏，早在 6000 多年前（此为当前流行的一种说法），就将探索的目光和思想的触角伸向了天空的宇宙深处，那我们祖先除了看到太阳黑子和黄赤交角之外，还会看到什么呢？也许，伏羲是这样想的，只要把基本的观测事实告诉后人，当时代发展到一定阶段；科学达到一定水平，那时人类自然会颖悟到产生古《太极图》和《易经》的时代是一个怎样的时代。”因此，根据这样的猜测可以推断，我们祖先很可能看到了比太阳黑子和黄赤交角更深刻、更广泛的宇宙科学内容。这是个十分诱人的话题，它使我们看到了希望。据《导言》中对“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”的理解，《易经》的产生是以科学实践为基础，通过大量的天文观测洞察到了地球内部，掌握了天地的形成原理写出来的，因此本文就一定能够从《易经》中找到更广泛、更深刻、更具体的自然科学内容。

为此，本文在设立包围圈之前就已经做好思想准备，根据《周易·系辞传》的指引，从现代天文学的理论出发，通解了《易经》六十四卦，并且对《卦辞》、《爻辞》、《文言》、《序卦》、《说卦》和《杂卦》进行了认真研究，发现《周易·系辞上》所讲是真实的。尤其是通过对《易经》的解读，发现六十四卦中有 99% 以上的卦爻都是讲述太阳系和地球起源与演化的，从中不仅发现了科学，而且发现了超乎人们想象、比现代更先进的地球科学。因此才敢说：“天地形成的





第一章 中国古代科学的回归

所有问题,《易经》都可以回答,它是一部纯天文学著作”。当然,本文有上面的感受和体会,特别是以天文学观点通解六十四卦,绝对不是孤立无援独家闭门造车就能够完成的,而是根据一些具有深厚功底和真才实学的易学专家所写的书,经过消化、理解之后,融入天文学原理才写出的。虽然这些专家没有按照天文学的观点注释《易经》;形成一个完整的逻辑体系,但往往在关键之处一语道破天机,使本文在读《易》中获益匪浅,并领受到极大的乐趣。最令本文感到惊异的是,发现历史上曾经出现过一朵注《易》的奇葩,这是一篇非常神奇的文章。

一日,翻开一本书名曰:《宋代易学》(作者:王铁,上海古籍出版社),其中引用了一段宋代名人刘牧研究《易经》的文章,由于文章中提到“太极”,这是本文最感兴趣的,所以读的很仔细。可是,起初读不懂,反复读了几遍,也不知文中讲的是什么意思,索性作罢。只能自我安慰,认为它无非是太极之类的之乎者也罢了,于是便放过去了,但留下的印象却非常深。虽然合上了书,可这“深刻的印象”在脑海中却挥之不去,而且不断扩大,可能是出于灵感的缘故,终于发现它与众不同。这篇短小的文章是这样描写的:

“太极者,一气也,天地未分之前,元气混而为一,是为太极。太极分为二气,是为两仪,两仪有天地之象而无形。待二气相交,天一下而生水,地二上而生火,此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分,天地则形象始著”

前面讲了,因为以前本文并不看好《易经》,所以对上面这段话不可能马上理解,但从文中的意思看,很像是描述地球的,这是看了后面的“五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分,天地则形象始著”受到启发,因为这几句话从字面上很容易理解,许多易学专家早就指出:《易经》中两仪是指天、地,对于“二气始分”就是天地之分,它可以结合“太极者,一气也,天地未分之前,元气混而为一,是为太极”去理解。实际上,这是文章作者进一步明确了“太极”的概念。何谓“太极”?从宏观整体上讲;就广义来说,太极是指组成





太阳系的全部物质，具体地球而言，从狭义上说，当然是指组成地球系统的全部物质。这时，本文脑海中突然闪现出一个奇妙的想法：“它是不是对古《太极图》的总体概括和总结呢？”如果是，它只能来源于与古《太极图》相关的《易经》；极有可能是文明始祖伏羲在观察到了太阳黑子和黄赤交角之后，又看到了宇宙深处的天体演化，然后把它们的演化内容写进《易经》里，但这只能是一种猜想，尚需进一步证明。

然而，证明这个猜想却是一件非常困难的事情，因为不仅是由于《易经》的神秘，很大程度上还来自于外界的干扰和影响，当你读到国内有些知名学者强调要用“历史唯物主义”的观点正确对待《易经》的文章时，会窒息你的思想；例如，由中国人民大学撰写编辑的《和境》一书（本文按：此书系多人编写，故观点并不统一）在开篇《绪论》中写道：

“《易经》是被宗教巫术大氅包裹的人类孩提时代的百科全书；它相当广泛地展现了中国上古社会经济、政治、文化结构，以及生活方式、风俗习惯、伦理道德、审美意识、价值观念、心理结构等；它影响与开启了儒、道、墨、名、法、阴阳各家思想的理论建构，提升了中国人的理论思想水平。”

瞧！这是多么全面深刻的总结，一下子就把你的思想凝固了，所以，对刘牧上述一番话始终在《易经》里找不到出处，相反却认为现代中国文人对《易经》的认识总结已然是登峰造极，任何人都无法超越，相信它就是最后的终极解释，谁也不敢再去想，在那“先祖度日两茫茫，茹毛饮血甚凄凉；洞穴躲避风与雪，磨厉石杵做刀枪；身披兽皮来御寒，树叶当衣时装”的时代，《易经》会讲地球、会讲自然科学，会有高深的科学出现。

可是，灵感产生的一闪念又挥之不去，现代中国文人与宋代文人刘牧对《易经》的总结没有一丝一毫的相似之处，简直就是南辕北辙风马牛不相及，这令本文非常纳闷，如果假设刘牧的论述成立，同样是对《易经》的评价，为什么会存在这么大的差距呢？实在令人百思





第一章 中国古代科学的回归

不得其解。因为，中国现代文人十分注重研究古人的解《易》著作，他们往往把古人的话作为典籍，写起文章来总是引经据典以示知识的渊博，那为什么刘牧这一小段文章在现代的注《易》和评论《易》的书里很少能够见到，难道是易学专家们已将刘牧的这一小段文章，定为糟粕遗弃了不成？可是，我们从这段文章里，既看不到“卜筮”更不见“鬼神”，如果被遗弃总要有个理由，或许说刘牧是在胡说八道！但是，通过作者王铁的介绍，刘牧是宋代有名的易学大家，胡说八道的成分几乎为零，由此引发本文的深入思考，刘牧这段文章的出处又在哪里呢？是从古《太极图》？不对！本文研究古《太极图》二十多年，从中根本无法分析出如此深奥的理论。

唯一可能就是从《易经》里直接得出的，由此只能说明一个问题，那就是《易经》里面存在着太阳系和地球的起源演化方面的内容。接下来的推理自然是：“我们祖先在远古的某个时期，不仅看到了太阳黑子与黄赤交角，而且还看到了太阳系和地球的起源与演化，”故天高几许可问《易经》。但这样的推理也有问题，从逻辑推理上讲，已然在时空上出现矛盾；我们祖先伏羲的生命周期再长，也不可能与天地同寿，一直跟随着地球的起源演化进行观察。由此新的问题又产生了：祖先伏羲氏又是站在时空的何处“仰观天，俯察地”的呢？难道是站在外星球上观察的吗？若是，那人的生命周期又如何解释呢？显然，问题越来越复杂，越来越不可思议。表面上看，问题已经到了山穷水尽的地步，其实不然，柳暗花明就在前面，是现代的科学技术帮助我们。

1990年4月25日，美国宇航局利用“发现者”号航天飞机，将哈勃太空望远镜送入太空，迄今为止已经拍摄了数十万张照片，令天文学家们大开眼界，看到了各式各样的星系，其中就有正在形成的类似太阳系这样的星系。我们从热门畅销书《从哈勃看宇宙》（海南出版社，2004.1）中了解到，在众多观察者中有一个由美国科学家欧德尔领导的工作团队，在浩瀚的宇宙中专门寻找类似太阳系且正在形成的星系，他们已经在宇宙中找到逾150个类似太阳系的原星云盘。其



中，1997年，哈勃天文望远镜从猎户座星云中拍摄到原行星盘的清晰图像（请见图1-6）。

但队员们对拍摄到的图像仍然不大满意，从书中的一段描述就可以看出西方天文学家的无奈，书中写道：

“自从开始探索猎户座星云，欧德尔的

工作团队已经在此区域里找到逾150个原星云盘。没有人期望在充满尘埃与气体的薄煎饼状物中看见深埋其中的真正行星，因为它们可能太小、太暗，很难从拍摄的影像中发现。然而，许多原星云盘都显示出有足够的物质，有朝一日终能形成行星。”

这段话让人觉得有点“吃不到葡萄说葡萄酸”的感觉，实事求是讲，不是没有人期望，而是工作团队的全部人员都在期望，只是根本看不到罢了。但是，如果将哈勃太空望远镜从猎户座星云中拍摄到的原行星盘的图像，结合刘牧对地球形成的描述：“太极者，一气也，天地未分之前，元气混而为一，是为太极”一道来分析，很有相见恨晚的感觉，被太阳烤得红红的周圈星云气体（本文注：图1-6中恒星周围的深黑色应为红色），不正是太极未分前的景象吗？此时使人感到，刘牧文章精彩的生动描述与太阳系的实际起源演化是那么的接近，有如亲临其境一般。为此，我们要敢于大胆想象，伏羲所处的时代，观察宇宙星系的方法和手段，可能要比哈勃太空望远镜先进得多。因为现在欧德尔领导的工作团队看不到的东西我们祖先却看到了，否则，刘牧就不会有如此深刻的描写。这就是本文从宋代文人刘

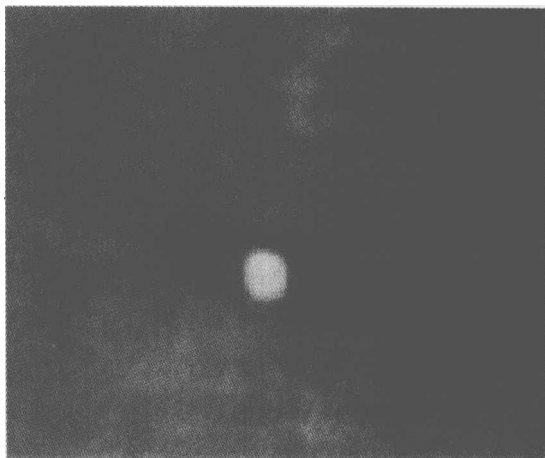


图1-6 哈勃从猎户座星云中拍摄到原行星盘的清晰图像





第一章 中国古代科学的回归

牧那里所得到的灵感与启发。从此下定决心研究《易经》，寻找刘牧所描写的那段话到底出自《易经》何处，最后本文终于走上了专门从太阳系和地球起源演化入手研究《周易》的道路。

在浩如烟海的注《易》著作中，像刘牧这样鹤立鸡群的著作非常罕见，特别是现代版的注《易》之作，更是无法与其相比。通过本文坚持不懈地研究，最后终于找到了刘牧文章在《易经》的出处，证实了宋代天文学家刘牧是中国古代真正理解《易经》的第一人！他的历史功绩是伟大的，他不仅真正理解了《易经》，而更重要的是他首开先河证明了《周易》里面含有现代所不及的地球科学。对于本文这样讲可能有人还不理解或根本就不赞同，但无妨，待本文在后续文章中，将上述那段非常精彩生动的短文，结合《易经》进行更深入地解析之后，我们就会共同欣赏到文章的精髓和妙处；享受到作者洞彻地球的起源演化的奥秘之后，笔端顺畅淋漓的快感。醉翁之意不在酒，真正能够令我们震撼的是：文章作者早在公元 11 世纪初，就已经彻底解释清楚了现代天文学家在 21 世纪还在争论的问题，对地球起源演化的认识远远超过现代西方天文学家。本文后面对这部分内容有非常详细地描述。

刘牧能够取得如此伟大的成绩，一方面是因为他本人天资聪慧，另一方面就是他对我们祖先的真诚信赖。他完全彻底地相信《周易·系辞上》中所说的“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”这两句话，所以他才能写出如此惊天动地的文章。这篇短文之所以伟大，是因为它与太阳黑子和测量黄赤交角汇集在一起，形成了一股强大的光束，照亮了探索中国古代天文学之路，它又像一面旗帜，是揭示《易经》千古之谜的开路先锋，“圣人穷理说天下，旌旗招展舞东风”。鼓舞着天下学者勇往直前，用自然科学探索《易经》。因此，本文后面的文章必须根据现代自然科学，揭开《易经》用谜语形式表述的太阳系和地球的形成原理。

讲到这里，似乎我们的包围圈可以收缩了，也就是说可以直接猜想《周易》的大智慧，全面展开对《易经》的破译。然而本文认为，



马上进行这一步有些操之过急，虽然我们已经顺利完成中国古代科学的回归，建立了扎实可靠的包围圈，但还没有探讨《易经》和古《太极图》大约产生于何年何代，以及为什么能够流传至今，这些都是非常有趣的问题，很值得进一步探讨。故此下一章专门探讨研究这两个问题，争取找到一个既可以自圆其说，又能符合逻辑的科学解释。

【注】① 九大行星：根据《易经》和拉普拉斯星云说，可以说明2006年8月24日，在波兰首都布拉格召开的国际天文学联合会第26届大会，将传统九大行星之一的冥王星开除九大行星之列是完全错误的，故本文仍然按照《易经》所言：“乾元用九乃见天则、乾元用九天下大治”的训释，坚持使用“九大行星”的说法。在后续文章中 will 将详细分析论述《易经》所阐述的科学理由。

② 太阳中天：太阳中天分上中天和下中天，当太阳高度由低至高，又由高至低地变化一周（即一昼夜），太阳高度的最大值为太阳上中天，即正午高度。太阳高度的极小值，称下中天或子夜高度。





第二章 《周易》产生的时代

据第一章有感而发，为第二章赋诗一首：

科学回归古来稀，虔诚真心敬伏羲；
恭问汉秦殷周吏，再请归藏连山易；
各朝学者聚一堂；盛赞包牺画太极。
太极常转神韵在，唯独不见圣人及，
惊问老叟为何故，泪流满襟话古昔；
伏羲生前辉煌时；科技发达无伦比。
阳刚太盛鬼神怒，一代文明化废墟！
极少人种活下来，躲避灾难洞穴居；
兽皮树叶当时装；茹毛饮血解寒饥。
东方仅留易经传，训诫后人自珍惜。
人类兴衰多变故；绝非直线走单骑！



第二章 《周易》产生的时代

关于《周易》产生的年代，无论是过去还是现在，都存在着很大争论，尤其是《易经》与《周易》之间的关系，这是个一时扯不清的话题。虽然目前国内主流学派，即大多数持有人类发展渐变论的学者，已经在这个问题上画了一个又圆又大的句号，但紧跟其后的就是个更大的问号；从逻辑上讲，这个句号本身存在着很多疑问。当前，有相当多的学者认为：《周易》是周代人自己发明创造的，其中一个非常重要的证据就是，《周易》的“周”字代表了“周朝”，认为“周”字可以反映出时代特征。这种观点犹如一块巨大的磐石，挡在所有探索《周易》者的面前，要想搬开它，至今还没有找到确凿的证据。但是，若根据本文在导言中的论述；以及在《中国古代科学回归》一章中提出的新观点、新问题和新创见，通过两种观点的相互比较，就会发现周代人自己发明创造《周易》的说法在许多细节上，都经不住仔细认真地推敲，无疑，挡在探索者面前的巨大磐石将被彻底

搬开。

第一节 论《易经》与《周易》之间的关系

根据《周礼》记载：《易经》原来有三本，即夏代的《连山易》，殷代的《归藏易》和周代的《周易》。从它们的时间顺序来看，《连山易》最早，《归藏易》次之，最晚的《周易》距今也有三千多年的历史。易学专家们根据史料分析，认为上述三《易》表现了不同时代对《易》的理解和独特尊崇的对象。以山为首的《连山易》是由炎帝，即神农氏、连山氏所作，全文约八万多字，意在山峦叠障重艮尊山，象征着当时洪水泛滥，原始部落的先人还住在我国南方的高山密林中，靠山防洪以狩猎为生。最近，越来越多的考古发现证明了这种推断，例如，现在贵州的少数民族——水族，即是在那个时期为了躲避灾难从北方迁徙到了南方，其主要证据是：水族至今还保留着远古时期中原文化所使用过的象形文字。另外，从这个民族的名称来看，单从一个“水”字分析，也像是在四周环水的大山中繁衍生存过。

而《归藏易》是由黄帝；即归藏氏所作，全文约七千多字。它重坤尊地，寓意万物始于土地，归藏于土地，象征人们已经移居平原，开发了农业。表明这时原始祖先的生活较夏代相比有了较大改善，物质的相对丰富必然推动社会文明的发展，已然在《连山易》时代就出现的文字，在这个时期，无论在数量和字型上都有很大进步，成为帮助人们记忆的有力工具。但令人奇怪的是，此时由《连山易》传递下来的《归藏易》却只剩下七千多字。后来，这七千多字也不见了，据说，这是因为《连山易》和《归藏易》突然失传了。“失传说”的出现对《易》学研究的负面影响极大，它等于割断了《周易》与文明始祖伏羲之间的联系，使《周易》成为无源之水无本之木，从此《周易》的来源以及产生时间便成为了千古不解的谜团。两千多年来，历朝历代的大学问家、大学者都曾经苦心钻研过这个问题，给出了各种各样的解释，但始终没有一个能够被大家认同的说法。



第二章 《周易》产生的时代

对于今天来说，这更是奇怪的现象；既然古人知道有《连山易》和《归藏易》的存在，而且知道具体有多少数字，比如《归藏易》只有七千多字，按理说记载下来并无太大难处，可是为什么偏要把它们丢掉了呢？这引起当今学者的极大兴趣，不少人进行了积极地探索与研究。但由于历史上没有任何记载完全属于空白，无据可考是最大的困难，因此只能凭借推理或猜测，但由于推理是建立在渐变论的基础之上，所以得出的结论很难令人信服。

本文认为，中国近现代学术界受西方影响很大，许多观点和理论均来自西方，特别在自然科学方面，基本是照搬照用。自从达尔文创立了以渐变论为主导思想的生物进化论学说之后，很快便传到我国。达尔文认为：生物进化是从单细胞开始的。经过漫长的地质时期，逐渐发展到多细胞，再由多细胞慢慢地分支演化成不同种类的动植物。从简单到复杂，是一个缓慢的“渐变”过程。人们根据这个理论推演出一个完全连续的生物状进化树模型，而且还从生物化石中似乎找到了“共同祖先”的例证，由此推断出地上的动物是鱼变来的，鸟是爬行动物变来的，人是由树上猴子变来的等等。然而，新的考古发现已经证实，地球上的物种曾经多次发生灭绝，彻底否定了这种不间断进化的观点。而且“相似性”并不等同于“遗传”，自然界形成相似的形态数不胜数大量存在，因此，生物到底是如何进化的还有待于重新研究。因此，当今科学界把生命起源也列为四大科学前沿之一。目前，虽然达尔文的生物进化论学说已经遭到东、西方学者的普遍怀疑，但是，这种渐变论思想仍然潜移默化地影响着国内知识界。例如，在人类社会发展的问题上，由于受到达尔文生物进化论思想的影响，过去人们始终坚持人类社会的发展是一个缓慢的“渐变”过程；一直以为这个过程是沿着一条斜率不大的直线缓慢向上爬升。这种思想无疑会影响到今天的《易》学研究。于是有学者根据渐变论思想编造出一个关于《周易》如何产生与发展的故事。

由于故事的主题，是建立在人类发展始终沿着一条倾斜直线缓慢向上爬升的轨道上；这是事物发展最简单的一种形式，所以故事情节

平庸无奇，几乎没有动人的地方。根据达尔文的理论推断，在《连山易》之前的漫长岁月里，地球表面仅是动植物的世界，人类正由树上的猴子向直立行走的人演变，这是当今人类历史学家的普遍观点，随后，我们祖先进入《连山易》时代，即开始了原始母系社会，仍旧过着“茹毛饮血”的艰苦生活。显然，在这段时间里，我们祖先不可能掌握高深的科学，甚至连普通的科学也无从谈起。故事讲到这里，读者如果联想到《连山易》有八万多字一定有话要说，但先不要忙，让故事继续讲下去。到了《归藏易》时代，奇怪的事情又发生了，《归藏易》只剩下七千多字，这是令人最难理解的，现象的背后究竟是进步还是倒退？上述故事与《前言》所举实例；《易经》第31卦《咸》，所表现出的高级社会中才会有有的婚姻观、道德观发生了猛烈撞击！恐怕这段古怪的历史无论是谁也讲不清楚，不过，对于讲述渐变论故事的学者而言，却是编造故事情节的大好时机。首先，《连山易》和《归藏易》的失传；为周代人自己发明创造《周易》制造出难得的机会，否则，如果《连山易》和《归藏易》没有失传，则《周易》必然是由前两易传递下来的，如此一来渐变论的故事就无法再继续讲下去！因为，按照渐变论的观点，本文在第一章讲到的观测太阳黑子和黄赤交角就成了爆炸性的新闻；连周代人都做不到的事情，弄不清的原理，怎么会由生活在《连山易》和《归藏易》的原始人实现呢？所以，欲使故事情节能够继续发展，就一定要割断历史，否则就不能自圆其说！由此使我们明白，为什么有人要制造出《连山易》和《归藏易》失传的真实动机。

故事讲到这里还远没有结束，编造者还是很有头脑的，接下来的故事虽然平淡无奇，但也算是有声有色娓娓动听，人类社会总是要向前发展的，周代人自己在发明创造《周易》的同时，古代中国社会的发展又进入了一个崭新的阶段；即社会学家、人类历史学家总结出的人类父系社会，由此必然要建立起等级森严的上尊下卑的礼仪制度，正是这种制度导致《周易》的诞生。周人为了维护统治阶级的尊严，就必须有《周易》这样的学说作先导，赋予它神圣的地位用以教化人





第二章 《周易》产生的时代



们，宣传重乾尊天，寓意尊天重君；君在上，臣在下；讲易德，讲孝道，讲君臣、父子关系，确保严格执行上尊下卑的礼仪制度。但是，主张《周易》思想的人明白，要想确立《周易》的神圣地位，就必须使它与上天挂起钩来，以便“类万物以通神明，推天理以明人事，”利用当时古人对宇宙天象十分敬畏和崇拜的心理，名正言顺地实施《周易》的主张。因此，古人必须把有关“天地”的内容加进去，作为“推天理以明人事”的桥梁。

可是，搭建这座桥梁并不是一件简单容易的事情，首先必须要清楚“宇宙变化和天地形成的原理”，但在渐变论者看来，这是古人根本做不到的事情，那时周人并不知道地毳天地形成之理，还写不出“《易》与天地准，故能弥伦天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”等这些古今中外堪称绝句的文章来，可是，《周易》中明明写了这些话，白纸落黑字，这是任何人都无法抹杀掉的，怎么办？这的确是个“天”字号的难题，如果这个问题不能得到妥善解决，《周易》就成为一座空中楼阁，它产生于周代的说法就不能自圆其说！于是，聪慧的学者经过冥思苦想之后，决计把《周易》分拆成三部分，这样做的好处是，可以保证《周易》按照渐变论思想有充裕的演绎时间，符合事物发展由低级走向高级的规律。故事的编造者认为，《周易》产生于殷周之际，是由原始社会转型不久后的产物，虽然这时古人的思想认识水平较原始人有所提高，但《周易》身上必然还打着原始社会的烙印。

故此，《周易》的内容还非常原始和简单，里面独有《易经》，而且只是一部卜筮之书”，仅为当时古人占卜算卦之用，充满了迷信色彩。此即渐变论者心目中早期的《周易》，或者说是《周易》的第一部分。随着社会发展和时代的进步，到了诸子百家兴起的先秦时期，中国出现了大思想家、儒家学派的代表人物孔子，直到这时才有能力对《易经》进行解说，并讲出上述大气磅礴令人回肠荡气的绝句来，但这些“绝句”仅是虚拟的构想并无实在的科学内容。由此形成了《周易》的第二部分；即《易传》或称十翼；请见表一：“《周易》

表一 《周易》的组成及其基本内容

名 称			基 本 内 容
周易 (广义理解的易经)	易经 (狭义)	上	卦词、爻词
		下	
	彖	上	解释每一卦的卦名、卦词的意义
		下	
	象	上	大象：总论一卦之象
		下	小象：分论各爻之象
	系辞	上	从总体上论述《易经》，是《易经》通论或总纲
		下	
	文言		详解乾坤两卦，卦词和爻词
	序卦		解释今本《易经》六十四卦之顺序
	说卦		记述八经卦所象之事物
	杂卦		分别论说六十四卦的卦意

此表引自《周易科学观》

的组成及其基本内容。”表中列出了宏观《周易》所包括的内容。《易经》八八六十四卦即表一中的易经（狭义）部分。概括起来，《易传》（十翼）是进一步解释《易经》的，其中《彖传》是对卦辞的进一步肯定；《系辞·上下》是《易经》的总论。《文言》是儒家人文哲学思想的发挥。《序卦》是周文王所排。最有意思的是《杂卦》，通常就用一个或几个字就可以概括整个一卦的含义。总起来说，《易经》加《易传》共同构成《周易》。建立起这个重要的概念，整个故事情节达到高潮，也是故事中的经典部分；即一些易学专家常说的：“《易传》完成了《易经》从占筮之书到义理之书的转变”。于是，有人顺水推舟将《易传》作者的头衔戴到了孔子头上。

最难办的是第三部分；即如何安排古《太极图》的产生时间。因为天下皆知，古老而神秘的古《太极图》系文明始祖伏羲氏所画，而且在《周易·系辞传》中明文记载：“古者包牺之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情”。如果找不到一



第二章 《周易》产生的时代



点理由，硬说也是周人创造发明的，显然是冒天下之大不韪。可是，如果不将古《太极图》产生的时间尽量往后推，讲故事的人同样会遇到麻烦，人们仍然会把《周易》与文明始祖伏羲氏，以及他所画的古《太极图》联系起来，由此会提出许多令编造故事者难堪的问题，因此必须再动一次大手术，把《易经》与古《太极图》彻底割开！但这却非常难办，因为它违背了历史事实。幸好，持渐变论观点的学者中不乏聪慧者，他们果然找到了修正古《太极图》产生时间的最佳时机。前面讲过，在我国宋代易学迎来了一个大发展时期，而且是古《太极图》的画法出现最多的朝代，如果把《太极图》安排在宋代出现，整个故事情节不仅连续；逻辑性强，而且完全符合渐变论思想，如此安排可谓是天衣无缝。故而再次顺水推舟，索性就把《太极图》说成是宋人伪造的。至此，《周易》结构组成的故事就讲完了，全本《周易》的形成时间，延续了殷周、春秋战国时期、秦、汉、三国（魏、蜀、吴）、晋代南北朝、隋、唐、五代十国最后到宋朝，经历了诸多朝代，充分体现出这部分学者的渐变论思想。

然而，尽管学者们煞费苦心，把上面的故事编造得既大又圆，但是，由于渐变理论违背人类历史实际发展的客观规律，所以在许多地方还是露出破绽。然而，有些破绽不是三言两语就能够讲清楚的，而是需要引经据典进行论述，这样必然会引起争论。本文认为完全没有这个必要，下面只需讨论一个问题，只要把这一个问题搞透彻，上面所讲的故事就很难再有立锥之地了。

这个问题就是：“《易传》究竟是谁人所作？”故事里面提到，《易传》系春秋战国时期，以孔子为首的诸子百家所作。在国内出版的一些解析或论述《易》的部分书籍中已然明确，十翼中的《文言》、《象传》、《系辞》均出自孔子或其弟子之手。可是，我们从孔子一生的创作中，根本找不到有关天文学方面的著作，那他怎么能够写出上述与天文学紧密相关；令古今中外无不为之倾倒的千古绝句呢？也许会有人认为本文提出这样的质疑过于浅薄，是低估了孔圣人的水平，像孔子这样的大学问家，完全可以写出如此深刻的文章来。那好，本



文就退一步，承认千古绝句出自孔子之笔。但这里有个要求，要求读者的思维能够跟随本文一起有个脑筋急转弯，用反证法证明《文言》、《象传》、《系辞》不是孔子所作，但不排除《易传》被以孔子为首的诸子百家修改过。

下面就用反证法证明：从上面“表一”我们已经知道“十翼”的重要作用；古往今来所有注家都认为“十翼”是解说《易经》的，毋庸置疑，这种观点是完全正确的。但是，一些具有严重渐变论思想的易学专家们，由于他们因循守旧，不加批判地继承古人“以传解经”的方法，尤其是错误地定性《易经》，所以对“十翼”的理解多有偏颇，往往从一个极端走到另一个极端，把“十翼”凌驾于《易经》之上，喧宾夺主，并总结出一套似是而非的理论，错误地认为：“十翼和《易经》是中国易学的主体，无论是宏观上的整体易学，中观层面的各代易学，还是微观上的各家易学，一般都离不开周易经传这一主体。易学之所以成为具有广泛覆盖性、多维诠释性、多元可铸性、多向衍展性、浓郁人文性、深邃智慧性、精湛思想性、高度抽象性的哲理之书，很大程度上是由十翼确立和决定的，上述八大特点决定了‘十翼’在《周易》中不可动摇的地位。”

同时还认为，《易经》从占筮之书转变到义理之书，是一场伟大的变革，以孔子为首的诸子百家在这场变革中起到了非常重要的作用，从此“以传解经”更是名正言顺。

然而，本文的看法与上述持有渐变论观点的易学专家们不同，这恰好也是脑筋需要急转弯的地方。所谓脑筋急转弯；是先根据上述易学专家们的观点演绎推理，然后对得出的结论用换向思维做出否定。既然《易传》系以孔子为首的诸子百家所作，则“十翼”产生的时间一定晚于《易经》，也就是说，以孔子为首的诸子百家，要写出解说《易经》的精彩文章来，就必须要先理解了《易经》，读懂了《易经》，然后才能写出“十翼”。否则，像“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。“极天下之曷者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”等千古





第二章 《周易》产生的时代

绝句从何而来？如果不承认上述语句讲的是天文学，那“是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”具体是指什么？又如何与上文保持逻辑上的联系？特别是“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”这两句话，本文已经在《导言》中解释得非常清楚，“天下的奥秘、天下的一举一动”，不是指天地变化又能指什么？毫无疑问，这两句话是天文学的宣言书，是对《易经》的整体概括，这样简单的推理无论是谁都应该承认。既然上述千古绝句系以孔子为首的诸子百家所作，则说明他们在春秋战国时期就读懂了《易经》，从中发现了丰富多彩的天文学内容，由此表明：“《易经》不是被宗教巫术大篷包裹的人类孩提时代的百科全书、朴素的哲学著作，而只能是一部伟大的天文学著作！”推理到此，新的问题就出现了；也就是说需要脑筋急转弯的地方到了，如果按照当代某些易学大家们的意见，不承认以上推理，不承认《易经》是一部伟大的天文学著作，仍然坚持《易经》就是孩童之作、朴素的哲学著作，则问题就严重了，那就一定是以孔子为首的诸子百家信口雌黄，做学问不老实，上面那些千古绝句，只能是孔子们捏造出来的冠冕堂皇的辞句，完全是为了装点门面虚张声势而已……由此一来，就连孔子和诸子百家的诚信都出了问题。

实际上这个破绽已经彻底暴露无遗，因为谁都清楚，地球的起源与演化问题是当代的四大前沿科学之一，就连当代的科学家都尚未搞清楚，孔子岂敢说“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞。”“范围天地之化而不过，曲成万物而不遗”？这几句话意味着全部搞懂了地球起源演化的奥秘，这可能吗？不懂装懂是做学问不老实，显然故事的编造者这里不是高抬孔子，而是把一盆脏水泼到了孔子身上！

由此可见，上面所讲的故事根本经不起推敲，同时也说明，渐变论对《周易》而言，是一套无形的桎梏枷锁，在产生年代、社会环境和文化氛围的束缚下，决定了《周易》只能是一本哲学著作，里面不可能有科学，更不会有什么高深的科学，充其量是一本“广大悉备，无所不包的百科全书。”本文认为，“广大悉备，无所不包，”对于《周易》来说是一种文字游戏，在不同的场合可以有不同的理解。如





果认为《周易》是大智慧；是一座智山慧海；是至高无尚的文化；它凝聚了人类的最高智慧，则理应是褒义的，是在形容和赞扬《周易》的博大与精深。但是，如果认为《周易》是一部卜筮之书，它虽包罗万象，既无主题又无思想，就像一贴“狗皮膏药”，浑身上下哪里都可以贴，那它就是贬义的。

因此，从尊重我们祖先和宝贵文化遗产的角度出发，用这种模棱两可的词语形容伟大而至高无尚的《周易》有些不大妥当。上面的论述已经说明，宏观上的整体易学是不可拆分的，从周代的科技水平考虑，如果没有世外高人的指点，就不可能写出如此惊天动地的千古绝句，不可能观察到太阳黑子，更不可能发现测量黄赤交角的原理。同理，《连山易》和《归藏易》时代的原始人也根本不可能做到，渐变论学者持有的这种观点无可非议。但是，活生生的事实就摆在那里，事情总是要有人去做的，是事实逼迫我们进一步解放思想，冲破渐变论思想的束缚，大胆朝前想，想到《连山易》时代的最前面，把时间尽量向前推……这样才有可能找到《周易》和古《太极图》产生的源头。记得一位名人曾经讲过：“科学家不怕一个人犯错误，就怕跟随大众思维集体犯错误，因为一旦出现这种情况，就永远都不可能发现真理！”



第二节 关于《周易》产生时间的探讨

在《中国古代科学的回归》一章中，谈到了在周代发现太阳黑子和测量黄赤交角两大奇迹，还专门谈到了测量原理的来源和仪器制造等问题。由于大量的考古事实已经证明，我国古代殷商时期并不具备观察太阳黑子和测量太阳系黄赤交角的能力，所以每次谈到两大奇迹起源发生的时间都欲言又止，只是说时间必须向前推，至于应该推到哪里尚未说明。这是因为以前还没有谈到《连山易》和《归藏易》，现在好了，历史学家帮助我们扩展了历史时空，又找到了洪水围困大山的《连山易》和洪水退去重建家园的《归藏易》。可是谁都明白，



第二章 《周易》产生的时代

这两个时代正是科学遭到无情毁灭的时期，要说在这个时间段之内，古人能够观察到太阳黑子和测量太阳系黄赤交角，简直是天方夜谭。所以，在这个时间的基础上还要向前推，那究竟要推到哪里去呢？毫无疑问，一直要推到伏羲氏“仰则观象于天，俯则观法于地”的那个时代，此即前面诗中所言：“伏羲生前辉煌时；科技发达无与伦比”的伟大时代。

由此便涉及本文《导言》中提出的：“要站在宏观历史的角度，从人类生命起源演化的高度出发，重新设计中国古史的框架，把中华民族的文化根系起码要定位在超百万年以上，留有大自然几乎毁灭整个人类之后恢复重建的空间，这样才能够真正理解古《太极图》和《周易》现象。”

在《周易》里就有这样的表述，乾卦在《文言》里提醒人类说：“夫大人者，与天地合其德与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。”意思是人类的兴衰存亡是与大自然的吉凶变化联系在一起的，人类要顺应地球的自然演化，这就是真理！大家知道，地球上冰川周期的更迭；小行星对地球的撞击；超级大规模的火山爆发；巨大的地震和海啸；大洪水以及地球磁极倒转等等，这些“鬼神”所造成的突发事件，都是给人类造成灭顶之灾的元凶。科学家们形象地说：“在已尘封的地球历史档案里，地球曾经得过许多次‘重感冒’，‘打几个喷嚏’就会造成整个物种的灭绝，在我们人类的脚底下就记录着许许多多物种大灭绝的历史。”每当遇到地球“感冒”这种情况，即使是再发达的文明社会也无法抵御，由此我们便体会到《周易》之伟大。同时还可以想象到，在文明始祖伏羲传递古《太极图》和《周易》的前夕，人类曾经遭受到巨大的灾难。在地球漫长的演化史中，这样的事情可能已经反复出现过多次，客观上造成人类文明社会的发展也遵循着一般事物的发展规律，存在着波峰与波谷，呈现出波浪的形态。正如本章开头诗中所说：“人类兴衰多变故；绝非直线走单骑！”每当人类社会发展到一定阶段，大自然就会突然出手灭绝这届人类，后面本文将会谈到，这是大自然保护地球和“大人类”所采取



的一种紧急措施。

如此之说决非无的放矢，近年来，人们通过对远古时期保存下来的文化遗产，以及考古学家的新发现，经过审慎思考和事实验证，认为人类前远古时期曾经存在过一个高度发达的文明社会，而且成就最突出的就是我们华夏大地的祖先。关于这一重要论断，可以从我国古代保存下来的丰富文化遗产给予充分证明。但是，后来由于不明原因，人类遭到毁灭，留下的人种逐渐丧失了记忆又重新回到原来的起点，这是人类历史上出现过的一次距今最近的大夭折，正如倍受世人尊敬的伟大的科学家拉普拉斯在他的名著《宇宙体系论》中所说：“假使科学的火炬一旦熄灭，这些谬见与恐惧又会卷土重来。”显然，这位天才科学家的一番话是有所指的，如果将近年来世界各地有关这方面的考古证据联系起来综合分析，不难发现这样的事实：“几乎在远古时代的同一时期，在当时地球上凡拥有大量人类群居的地域；如美洲的密林深处、欧洲的苏美尔地区、亚洲中国境内的黄河流域和中东的古埃及地区都出现了高度文明的社会。正如国外历史学家指出的那样，“在这一时期，世界上不同地域都存在着智慧民族”。但是，辉煌过后出现了夭折，科学的火炬果真熄灭了，在随后的若干年里，人们又重新一点一滴地不断积累知识，逐步从循环的原始神灵宇宙观进步到今天的科学宇宙观。

然而，在古老的中国却出现了奇迹，在人类失去记忆的年代里，所有的科学火炬都彻底熄灭了，惟独我国华夏大地还保留了象征远古高度文明的一面旗帜——一幅神秘的古《太极图》和《周易》。它们却形成了永恒的记忆，一代一代盛传而经久不衰，一直跟随着人类历史的脚步走到今天，这是迄今为止人类历史上从未出现过的奇迹。这个奇迹表明，古《太极图》和《周易》学说本身就是一个考古证据；是一种至高无尚的文化；是深奥难懂的科学哲理；是描述宇宙发展变化博大精深的科学之谜，是世界上最伟大的科学猜想！至于它为什么能够传承下来，以及最终会对人类的文明产生什么样的影响，这是我们今天人类必须要弄明白的。





第二章 《周易》产生的时代

事实上，人类从历史走到今天，并不十分了解自己的过去，对远古时期留存下来的许多不解之谜早有发现，但是，由于受到渐变论思想的影响，保守观念非常严重，对发现的“反常”现象表现得十分木讷和犹豫，没有进行认真的思索和研究，相反却被后人在恢复记忆过程中总结出来的经验和理论所掩盖，致使远古文化中的一些奇怪现象，一直处于扑朔迷离的朦胧状态之中。本文当中就有最生动、最典型的例证：世界著名的伟大科学家拉普拉斯告诉我们，中国人在公元前就了解到太阳黄道面与地球赤道面之间的关系；我国的古文献中还记载了关于地球自转的描述，但是，这些伟大的科学成就都被西方人在恢复记忆中总结出来的理论掩盖了，许多西方权威理论家为了突出自己的贡献，只看现在而忽略了过去，甚至还有人揣着明白装糊涂，办了些见不得人的勾当。

不过最近在国外，一贯思想活跃的外国人已经注意到这方面的问题，醒悟到一届人类的发展只不过经历了约百万年。人类的文明是从清晰的文字记忆中开始的，一旦人类掌握了文字，就进入了文明社会发展的快车道，尽管中间还会出现反复，但是，越到后来发展越快。西方文明社会的发展进程就是明显的例子：从公元前六百年左右，地中海东部爱奥尼亚沿岸的古希腊开始出现文明，一直到公元15世纪，在近两千年的时间里，由于战争和宗教的黑暗统治，科学发展还出现了大倒退，这是人类记忆最清楚的一段。所以人类由愚昧到文明的发展没用多长时间，说来令人不可思议，15世纪一过，天文学几乎一夜之间便产生了划时代的进步，之后，立即迎来了工业革命和科技突飞猛进地大发展，整个算下来不过用了三、四百年的时间。若与人类整个历史相比仅是弹指一挥间，若与地球的演绎史相比，只能说迸出了一个微不足道的小“火”星。接下来的发展就更快了，人类进入宇航天时代仅用了几十年，进入计算机信息时代更短，只用了十几年。人类的科学发展就像“火山”大喷发一样，蕴育准备的时间比较长，然后来一个突然总爆发。但是，冲高之后总是要回落的，这是颠扑不破的真理，人人都知道，地球迟早会消亡，现在的问题是，到那时人



类将在何处安身呢？这个问题将在第九章中详细讨论。

实际上，自人类进入文明社会以来，这个问题从来就没有停止过讨论，而且从佛教的“轮回说”那里已经给出了明确答案。今天，在西方已经掀起了这方面讨论的热潮，科学家们举出大量事实说明在本届人类之前还有过人类存在，过去的高度文明不亚于现代的文明，只不过被南极的冰川所覆盖，国内电视媒体在这方面也以科学探索的形式做了介绍。因为在长达一千五百万年的冰川纪中，任何文明都是难以维系下来的，不仅如此，即使在同一届人类的发展过程里，在百万年中间也会发生现在今天人们意想不到的事情。虽然通过上述一系列推理可以验证本文的猜想，但还不能说已经了解了距人类历史上最近出现的一次大夭折，也就是说，“我们的文明始祖伏羲传递古《太极图》和《周易》的前夕，人类曾经遭受到了巨大灾难”的说法，仍然停留在猜想阶段，接下来的问题是，我们能否再找到一个与其时间比较接近的历史事件互相印证呢？应该说没问题，因为前面讲了，世界上其它地方的科学火炬都彻底熄灭了，所以这场灾难是全球性的，因此，我们完全可以根据人们恢复记忆的过程中再找到相关的证据。



第三节 亚特兰蒂斯的毁灭说明了什么

公元前三世纪，古希腊天文学家柏拉图根据一位埃及祭司的讲述，记录下发生在距今一万五千多年前的一件事情，据说在那时位于西半球的大西洋上有一座岛屿，名叫“亚特兰蒂斯”，在一万五千年前突然沉没了。沉没前，这个岛屿曾经有过人类的辉煌；那时，当地人在岛上建设了许多规模宏伟的豪华宫殿，使用金、银、铜、铁等材料制成极其精美的饰物或器皿供人们日常享用，甚至还有飞艇在岛的上空巡逻，岛上人过度的奢侈生活使天神震怒，决定惩罚他们，于是利用地震一夜之间将“亚特兰蒂斯”沉入海底。这与开头诗中所讲：“阳刚太胜鬼神怒，一代文明化废墟！”不谋而合。如果简单地看，东半球出现的古《太极图》和《周易》，与“亚特兰蒂斯”沉入海底是



第二章 《周易》产生的时代

风马牛不相及的两件事，根本扯不上任何关系，但本文认为，它们虽然是两件不同的事物，但所体现出的文明与发生的时间却能够将它们相互联系在一起。

西方科学家是不相信天神震怒一说的，但对故事的内容却深信不疑。因为从世界各地不断传来发现史前存在高度文明的信息，如果这件事情属实的话，便足以证明在一万五千多年前，地球上的人类曾经出现过高度文明，所以它的意义十分重大。前以述及，由于西方人的思想观念发生了根本转变，于是西方人决定不惜巨资进行深海考古，寻找“亚特兰蒂斯”。西方人的勇气和追求真理的精神确实令人佩服，说到做到，经过精心策划之后，于1980年开始寻找，事隔27年之后，现在结果如何呢？2007年7月26日，中央电视台科学教育频道《探索·发现》栏目追踪报道了此事：几经周折，终于在2005年，在大西洋海域的直布罗陀海峡附近海底，发现了一座巨大的城市遗骸，科学家认定它就是当年的“亚特兰蒂斯”。毫无疑问，这是一项震惊世界的伟大发现，对改写人类历史将起到巨大推动作用，美国人为了纪念“亚特兰蒂斯”这一伟大文明，特意将一架航天飞机命名为“亚特兰蒂斯号。”

本文认为，这个伟大发现应该与我国的古《太极图》和《周易》联系起来，因为，“亚特兰蒂斯”的文明不可能孤立存在，对整个地球来讲，这是人类发展到一定程度普遍存在的社会现象，表示人类波浪式向前发展走到了一波的峰顶，毫无疑问，这种现象应该在不同人种居住的区域都会发生。可喜的是，我国学者在探索《易经》的过程中，已经有人摸索到了这个峰顶，发现亚特兰蒂斯和古《太极图》这两个在世界不同地区发生的事件，在时间上大致相同。但因这位学者缺乏足够的勇气和信心，最后退缩了，非常可惜。这位学者的观点刊布在国内花城出版社2005年出版的《周易智慧》一书，作者在考证古《太极图》和《易经》的产生时间上的确下了功夫，而且客观上打破古《太极图》和《易经》起源于6000多年前的传统说法，作者推算出的时间恰好与柏拉图文章中“亚特兰蒂斯”出现的时间相吻合。

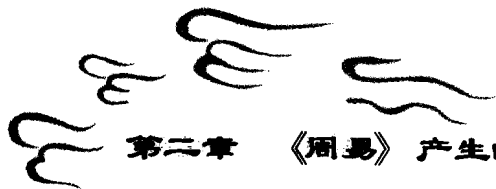


作者是这样考证的：

中国文化有五千多年历史，黄帝是中国的真正“国父”，司马迁《史记》亦是以黄帝的事迹开始。至于三皇是在黄帝之前的传说人物，有：燧人、伏羲、神农三位首领。根据三皇排列，伏羲处于燧人和神农之间。燧人横跨的时间最长，可以追溯至五十万年前的北京“山顶洞人”。神农氏横跨的时间最短，据考证也有 4000 多年。那夹在中间的伏羲氏也应该代表的是一个时代而不是一个人。古人在这个问题上的见解比现代人高明，据《列子·汤问篇》载：“太古至于今日，年数固不可胜纪。但伏羲已来三十余万岁。”显然，汤问篇已然将伏羲视为一个时代。不过，他所划分的时间段似乎长了些，因而与燧人时代交织在一起，所以，要推测伏羲画出古《太极图》和创建《易经》的年代，不能脱离“亚特兰蒂斯”考古发现的时间，因为，古《太极图》和《易经》与“亚特兰蒂斯”是地球上不同地域出现的科学顶峰，它们代表了那个时代在全球范围内产生了高度文明，所不同的是，“亚特兰蒂斯”沉没了，而古《太极图》和《易经》经过华夏民族艰苦卓绝的努力，以任何其他民族所没有的超然智慧，经久不衰一直传递至今。

如果今天的中国人也能够像外国人那样，敢于相信一位埃及祭司的传说，对自己祖先深信不疑，坚定不移地相信我们老祖宗在《周易·系辞》中所讲是真实的，那古《太极图》和《周易》自然就只能是产生于伟大的伏羲时代，那个科学技术高度发达无与伦比的时代。这样，古代中国前远古时期的高度文明社会与“亚特兰蒂斯”二者之间便可以互相印证。这是一个多么引人入胜的研究课题！可是，作者接下来的一段话让人一下就泄了气，接下来写道：“如果是这样，我们更无法对伏羲氏进行有意义的研究了，特别是其与《易》的关系。因此说伏羲最早画八卦，这太不可思议了。”闹了半天，原来作者不是为了探索人类存在史前文明的，而是要证明伏羲氏不会画出古《太极图》。乖乖，研究来研究去，不但没有证明出古《太极图》和《周易》是科学的，反道把古《太极图》和《周易》研究没了。读者看到此处





第二章 《周易》产生的时代

不要奇怪，《周易智慧》一书作者的这番表述代表了国内许多人的观点，在渐变论思想的影响下，许多人的思想都是矛盾的，每到关键处就犹豫不决踌躇不前。本文看了许多近期出版的关于注《易》方面的书，绝大部分作者都持有这样的观点。本章第一节就是针对这种观点展开讨论的，可爱的中国学者，怎么了？为什么会走到今天这个地步呢？21世纪是讲科学的世纪，怎么一讲起科学来就把古《太极图》和《周易》讲没有了呢？为什么连老祖宗的话都不信了呢？

这是因为许多人都不相信中国的远古时代会有科学，这已经成为当前最时尚、最普遍的说法。中国天文学家和研究《易经》的学者大都持有渐变论思想，所以缺乏西方人的探索勇气和信心，思想极端保守，一谈到远古就马上与茹毛饮血联系起来，认定这就是科学，认定中国的老祖宗几百万年来一直是吃生肉喝动物血长大的，直到燧人氏时代才有火。他们把人类的发展轨迹始终定位在一条缓慢向上爬升的直线上，尽管人们在长期的生活实践中已经总结出事物是沿着波浪式向前发展的规律，但是，许多人不相信这个规律也适用于人类社会历史的发展，而是顽固坚持错误的现代人类学理论，认为伏羲当时还是猿人，没有进化成智人。因此才会出现距今一万五千多年前的“亚特兰蒂斯”人，可以披金戴银吃香的喝辣的，而我们祖先却在山洞里一直受罪，打骨子眼儿里认为，中国人从来就是落后的，远古时期也一样，“亚特兰蒂斯”人可以先进，中国人却不可以，不相信老祖宗会画出蕴藏有科学的古《太极图》，创建大智慧《周易》，所以“一看到古《太极图》就要皱一次眉”，表现出厌恶心理。在这种思想影响下，即使触摸到人类波浪式向前发展的一波峰顶，也会掉下来把他摔晕了，认为是老祖宗欺骗了他。

因此，对远古时期留存下来的问题不要忙于下结论，而是要返回身去重新思索和探讨。要学习西方人勇往直前的精神，只要目标确定了就义无反顾地走下去，千万不要对我们的祖先产生怀疑，只有这样才能把对古《太极图》和《周易》的探索持续下去。地球的起源演化脱离不了太阳系的大背景，同样，古《太极图》和《周易》也脱离不





周易科学探索

了人类社会历史发展的大背景，因此说，“亚特兰蒂斯”这个伟大的发现，对探索亚洲的史前文明同样起到推动作用，它使我们认识到，古《太极图》和《周易》是今人与史前文明联系的唯一纽带，要通过对它的深度挖掘，填补这段人类最精彩的历史，让人们能够尽量了解人类历史的全貌。

在这个问题上，我国已有学者做出表率；例如：国内著名学者常秉义先生在他所著的《易经与大智慧》中写道“《易经》符号系统从诞生至今，已历时一万年之久。”这比以前的传统提法；大约在4000年前诞生《周易》的时间又向前推进了6000年；大约在殷周时期产生的《易经》提前了7000多年。还有，在《前言》提到的，《周易与现代文化》一书中写道：“根据文献记载，结合1980年张政烺等人对商周甲骨文的‘数字卦’的研究成果，我们可以推断：八卦和六十四卦的创成当在西周以前非常远古的时代。”在后面文章中还要提到的我国知名学者周文志创作的《破析西游记》；以及《西游记探源》的作者超然先生，他们都认为：《西游记》这部古典著作具有科学思想，需要进一步深入挖掘。作者超然先生在他的书中明确指出：“《西游记》的创作受《易经》的影响极深，”这里当然是指《易经》的科学成分，显然，能把《西游记》与《易经》联系起来是思想认识上的重大飞跃。现以后面第七章的开头诗为证：

十万八千“里”自然，
地球时速与相安，
悟空一个筋斗云，
数字对应显易见。
世人若问为什么？
宇宙真理一线牵！


从这首小诗中可以发现，中国古代神话小说里的孙悟空，翻一个筋斗十万八千“里”，这恰好与地球现在围绕太阳公转的时速十万八千公里在数字上完全吻合，难道这只是偶然的巧合，不值得我们深思吗？





第二章 《周易》产生的时代

第四节 秘迹追踪



传统观念认为：“《易经》是被宗教巫术大氅包裹下的人类孩提时代的百科全书，广大悉备，无所不包。”而本文现在又提出新的创意：根据 21 世纪的科学理念，大胆超越人为旧有的时空界限，将古《太极图》和《周易》产生的时间大大向前推，而且认为《周易》是人类巨人时代的作品。由此便产生一个非常重要而且十分有趣的问题，那就是：为什么代表了人类高度文明的一面旗帜——一幅神秘的古《太极图》和《周易》，能够一直跟随人类发展的脚步，从前远古时代开始，世代相传而经久不衰？它们不仅没有被历史的长河所淹没，而且在中华民族乃至全世界人民的心中镌刻下永恒的记忆，即使在科学技术飞速发展的今天，它不但没有从现代人的视野中消失，相反却更加活跃。这个神秘的图形在报刊、杂志中随处可见，电视媒体中频频播出，甚至还出现在一些国家的国旗上。尽管许多人一再贬低《易经》，但研究易学的队伍不仅没有缩小相反却急剧扩大，为什么《周易》会有如此之大的魅力，这的确需要人们认真地探究。

作为开门入道，我们首先要认真研究；一个谁也说不清楚的古《太极图》和“广大悉备，无所不包”的《周易》，为什么居然能够在人类历史的长河中运行万年以上，真乃世间奇迹亘古未见！若能虔诚地相信她们存在深邃久远的传递时空，并探其秘迹，此乃人生一大幸事，亦不失德也！若再能道出传递中之艰辛，经久不衰之原因，虽不能全其说，但可讲出一、二，也就无愧于自己的祖先了。

通过前文讨论中提到的“亚特兰蒂斯”，我们已经初步触摸到古《太极图》和《易经》产生的时代和人类史前文明的高度。人类社会的发展规律告诉我们，“亚特兰蒂斯”一地的文明就代表了亚洲黄河流域的文明；代表了苏美尔地区、非洲的密林深处和中东的埃及等地的文明，表明在那个时期人类在全球范围内都出现了高度文明。同时也向今天的人类透露了一个重要的信息：地球上的人类在一夜之间就

遭到了灭顶之灾，“不知道是什么原因，随后不久，高度文明的社会突然消失了，造成东、西方的科学文化、思想理念同时出现了大倒退，人类仿佛像被洗了脑一样，完全失去对以前科学知识的记忆，重新又回到原来无知的起点。”显然这次丧失记忆是全球性的。估计在那个时期，人类很可能遭遇到了几乎灭绝人种的大灾难，结合《圣经》记述的大洪水和苏门答腊岛上“多巴”超级火山①大喷发几乎造成的人种灭绝，可以科学推断出，这样的大灾难在人类发展历史中肯定发生过。可是，在大灾难之中，以及过后，为什么古《太极图》和《周易》能够保存下来，之后，还能够一代一代地盛传至今，这的确是一个天大的谜团。

按照一般人的生死观，一旦人类遭遇灭顶之灾，像古《太极图》和《周易》这样深奥难懂的科学，保存下来的可能性极小，更谈不上完整地传递了。但是，在亚洲的华夏大地却出现了这样的奇迹：它向世人展示出一幅世界上独一无二绝无仅有的神秘图形，以及秘极绝顶的《周易》，如果充分发挥你的想象力，你就会意识到办成这件事情的难度是多么巨大！首先，大灾难到来之时，假若我们祖先没有视死如归无限崇尚科学的伟大精神，没有一个高度文明的社会保障体系，就不会有人不顾自己的性命把宇宙的机密传递给下面的人类。他们用大智慧《周易》完全包容了那个伟大的时代，如果事先没有一点思想准备；没有一班人用超人的智慧和果敢的献身精神，将代表时代的伏羲科学和社会精华，经过高度提炼全部浓缩在《周易》和古《太极图》里，就不可能经受住几乎灭绝人类的大灾难以及后来漫长历史时空的洗炼，一代一代经久不息地传递下来。我们今天也就不会看到古《太极图》和《周易》的神韵与风采。

如果你再充分发挥想象力，自然还会想到，在整个传递运行期间，不知道人类跟随地球的演化中还会遭遇哪些突然变故，给古《太极图》和《周易》的传递造成巨大困难；“路途漫漫无休矣，一路呼唤盼人应！”若有一个环节失误都会造成传递夭折。不是嘛，现在居然还有人要把古《太极图》送进博物馆去，还有人恨不能将《周





第二章 《周易》产生的时代

易》一坑焚之，这不是传递中遇到的阻力、挫折又是什么？它们若真的被送进了博物馆和烧掉，从此之后就不再会有人接应，这不是传递夭折又是什么？可是，要把它们送进博物馆和烧掉可没那么容易，本文敢肯定地说，这是任何人都不可能办到的事情，因为从祖先使用的传递手段来看，文明始祖伏羲氏完全料到身后将会发生的一切，所以采取了一个最可靠的传递方法；只要无人破解古《太极图》和《周易》之谜，它们就会永无休止地传递下去。不过，这是后话，待腾出笔来再揭穿这个秘密，先让我们按照传递顺序，设想一下整个传递过程都会遇到哪些困难。

试想，即便准备好了古《太极图》和《周易》，要将它们传递下来还有两关最难过；第一是灾难关，这一关是最难的。若按《圣经》所说，假如人类遇到的灾难是大洪水，从洪水上涨到逐渐停止，然后再渐渐退去，起码要经过逾百年以上的时间，在这段时间里，人类将遭受到从未有过的巨大惊恐、疾病、饥饿和寒冷的煎熬，这是传递过程中最艰难的阶段。首先要求保留下来的人种，最初的几代人付出艰苦卓绝的努力和巨大的牺牲；如果没有高度文明的社会体制作为保障，如果没有为科学献身的自我牺牲精神，恐怕不会有人顶着洪水淹没，随时会丧失性命的危险，忍耐饥饿、寒冷和病痛，去学习那些深奥难懂与自己生存毫无关系的天文和社会人文知识，然后再传授给下一代……可以想见，这一关很难闯过。第二是灾后自救关，经过大自然的浩劫之后，先进文明的社会已经荡然无存，过去的一切已然葬身海底，保留下来的极少数人种只能被围困在大山里，又披上兽皮过上原始人的生活，科学的火炬渐渐熄灭，正如伟大的科学家拉普拉斯预言的那样：“愚昧与无知又将卷土重来。”此时，在幸存的人种中，仅有少数人的科学记忆尚未完全丧失，他们仍然在坚持古《太极图》和《周易》的传递。然而，这一关十分艰苦漫长，整个灾后自救过程要延续数千年之久，一旦愚昧与无知成为世界的主宰，如果古《太极图》和《周易》讲述的是纯科学，将无法通过一大段漫长的科学空白区，必然造成传递失败，因此，灾后自救关是最危险的一关。



但是，伏羲时代具有高度文明的祖先完全预料到后来将会发生的一切，事先采取有效措施，没有让科学的火炬彻底熄灭。保留下来的优秀人种借古《太极图》和《周易》的传递之机，不断教化后代子孙们：

“是大自然创造了天、地和世间万物，人类若要生存，就必须要了解自然、顺应自然、效法自然和用自然之心理解自然；世界上人的生命是最宝贵的，每一个人都要爱惜自己的生命。聪明的先民们将教化的内容归结为道，讲求道法自然，由此便先产生了《连山易》，后又出现了《归藏易》，把中国远古时期的科学文明浓缩其中，它们都是古《太极图》和《周易》的载体。由此可知，为什么古代中国素有文明古国之称；为什么早期的东方文化会与西方文化有很大的不同，其根本原因，就是因为东方文化受到了古《太极图》和《周易》的影响。”

通过上面的论述还可以说明，早期东方人认识宇宙的思想和方法要比那时西方的神灵宇宙观科学先进得多，在人类恢复记忆的过程中，东方文化很早就放射出科学的光芒。在其它产生过高度文明的地区，没有传递下来任何类似古《太极图》和《周易》这样有价值的科学信息，就是最有力的证明。还有一点非常重要，因为本文在探索中始终被一个问题所困扰，既然古《太极图》表示的是天文科学，《周易》中又说“易与天地准”，包藏了极其深奥的太阳系和地球的起源演化内容，为什么还会渗透到人体养生学呢？通过上面的讨论已经找到了科学答案：如果人的生命不能延续，古《太极图》和《周易》就无法跟随地球的演化传递下去。

前面讲了，我们“伟大的祖先伏羲氏已经料到身后将会发生的事情，所以采取了一个最可靠的传递方法；只要无人破解古《太极图》和《周易》之谜，就会永无休止地传递下去。”这是一个怎样奇妙的方法，可以有效避免古《太极图》和《周易》在传递过程中出现夭折呢？下面就揭开这个秘密。

这个“奇妙有效的方法”是非常值得今天的历史学家探讨的，因





第二章 《周易》产生的时代

为科学知识的传播，要依靠广大民众科学水平的普遍提高，绝对不是仅靠一两个人的努力就可以办到的，它需要在社会上形成一股强劲的潮流承当载体。可是，在大灾过后什么样的载体能够冲出这漫长的科学空白区呢？这是伏羲时代的先人首先应该想到的，这些已然经历过人类发展上升波段的优秀先人们发现，从波底到波顶，始终有一股潮流在簇拥着人类的发展，这股潮流自始至终保持着旺盛的活力，它可以钻到每个人的心里，绝大多数的人都不敢说一辈子从来没有相信过它；这，就是“迷信的近亲——卜筮或占卜”。说来也怪，原始社会的人迷信占卜，进入高度文明社会的人还相信占卜，占卜是人类忠实的伴随者。自古以来，相信占卜的人已经把它当成预测未来命运与先机的灵招妙法，无论过去还是现在，许多人遇到大事难以决择的时候，往往会想到占卜，当听说某地某人算卦非常灵验，人们便会趋之若鹜。伏羲时代的先人就是利用人类社会生活中始终存在这种需求，在古《太极图》和《周易》中添加了卦、爻概念，将卜筮之术融入《易经》理论之中形成载体，表面上用卦辞、爻辞占卜吉凶利害、福祸平安和财富聚散，以此吸引人们钻研古《太极图》和《周易》，在社会上形成一股潮流承载着科学与神秘，使它能够一代一代从不间断地传递到今天。

以上就是古《太极图》和《周易》传递的大致脉络。可是，让社会上某个群体真正相信它也不是件容易的事情，我们粗略分析一下《周易》是怎样将科学过渡到卜筮的，就可以看出伏羲时代的圣人们为此下了很大工夫。开篇《乾》、《坤》两卦就用高度浓缩了的神秘隐语，讲述太阳系和地球的形成过程，然后通过《文言》与《系辞》告知天下《易经》“与天地准”。有了天、地之后，再论乾坤、阴阳，“乾，天也，故称乎为父；坤，地也，故称乎为母”，由此便将自然科学中的天地与每个人最亲近的父母联系起来，从而过渡到“推天理以明人事”，使人与天地紧密结合，任何力量都无法分割。之后，将乾、坤确定为最基本的两卦，并赋以谜一般的卦辞或爻辞，父母要生儿女；顺理成章地也演绎出其它六卦，从此完成了八卦的设计。然后，



再用“九”用“六”制造出卜筮假象，给人以占卜祭日之感，显示卜筮或占卜的功能，此番设计可谓用心良苦。然而实际上，用“九”和用“六”都蕴涵着深刻的天文学内容，而且八卦也并非空泛的名称，它们高度浓缩了人类在了解自然过程中；不断积累总结出来的科学精华，所以对未来预见的准确性存在较高概率。其中高深莫测的天文学内容，都是通过卦象、爻象、卦爻的性质以及爻与爻之间互相关联体现出来，由此便可解释为什么古往今来，会有那么多人研究探索《周易》和古《太极图》，足见它有强大的生命力。

本文十分佩服国内学者梁韦弦在《易学考论》中阐述的观点，书中的论述非常精辟，其中写道：

“一般说来，信不信命，或者说是否认为算命占卦之类可信，这涉及到一个人的世界观问题，人们对世界的认识又与人们的文化水准有很大关系，也就是说，随着人们文化水准的普遍提高，科学世界观在人们头脑中的普遍确立，相信算命占卦之类的人肯定会大大减少。但事实上问题并非如此简单，现在无论是西方或东方的发达国家，又信上帝又信科学的人都不少，像我们这样经济文化发展都不够发达且很不平衡的国家，有很多人相信算命占卦就更不奇怪了。科学与迷信是矛盾的，但可以预见，在相当长的历史时期内，想要我们的社会成员都成为唯物主义者，那显然是办不到的，科学与迷信将长期存在，人们又信科学又信迷信（有些是以迷信为科学）的现象将会长期存在。总之，人们相信《周易》的占筮功用，原因是复杂的，有社会经济、科学文化状况的客观原因，也有人类心理愿望上的主观原因，这些原因可能很久不会消失。”

这段话就等于回答了本文前面的推测，为什么“想把古《太极图》送进博物馆和焚毁《周易》可没那么容易，这是任何人都不可能办到的事情。”历史上就有这样的实例，权倾天下的秦始皇发布“焚书坑儒”的命令，绝大部分书籍惨遭焚毁，而古《太极图》和《周易》却能够凭借“卜筮”的头衔，轻松躲过这场骇人听闻的浩劫。通过上面的讨论可知，如果对人类社会发展没有深刻地了解，我们的





第二章 《周易》产生的时代

祖先就不会想到用卜筮之术作为载体传递古《太极图》和《周易》。由此还使我们明白，为什么在那愚昧与无知卷土重来之后，中国华夏大地还能够有科学亮点，为什么我们祖先能够把深奥难懂的古《太极图》和《周易》坚持传递下来，创造出世界上举世无双的奇迹！为什么西方人将《周易》称为“东方的神秘之书”。

另外，在秘迹追踪的过程中还发现了一个无法回避的问题，凡是事物的发展都存在两重性，利与弊总是相伴而生。用卜筮之术作为载体传递古《太极图》和《周易》，固然可以保证传递不会中断，但却不能保证它的传递质量，历史证明，它的传递质量不断下降。自古以来，战争就是毁灭人类文明的罪魁祸首，是人类科学朋友的大敌，在人类历史上可以举出许多例证；如本书后面将要提到的“玛雅人的超前文明”，以及古埃及的亚历山大图书馆②都毁于战争。由于野蛮人入侵用武力赶走科学，填补空白的是落后与愚昧，使人类社会文明倒退，所以战争是阻碍人类社会正常向前发展的一大元凶。据史书记载，远古时代的华夏大地就战争连绵不断，从黄帝与蚩尤大战，到诸侯分裂的战国时期，伴随着统治集团的一次次更迭而发生的一场场战争厮杀，科学与文明不断遭到蹂躏和摧残。幸好我们祖先有先见之明，那时古《太极图》已经成为道家学说的“根”，被奉为至高无上的图腾；《周易》也成为了儒、道、墨多家尊崇的对象，因此它们的传递没有受到太大的影响。但是，随它而来的科学内容却逐渐减少，尤其是在春秋战国时期，我国又出现了新的哲学思想体系——儒家学说，到了唐代印度佛教也大举传入中国，并很快在当时社会上形成了两大主流学派，而且明显后来居上。毫无疑问，这对古《太极图》和《周易》产生了较大冲击。在前面的讨论中有实例为证：公元前1100年我国古代天文学家还清楚黄赤交角的含义和地球是个球体在自转，又如在《浑天说》中对地球系统有非常明确的说法：“浑天如鸡子，天体圆如弹丸。地如鸡中黄，孤居于内。天大而地小。天表里有水。天之包地，犹壳之裹黄。天地各乘气而立，载水而浮。”讲得十分到位，可是，到了公元17世纪康熙年间，当时大名鼎鼎的天文学家梅





文鼎却与布衣学者张雍敬辩论地球是不是一个球体，显而易见，中国古代天文学出现了大倒退，由此证明古《太极图》和《周易》的传递质量下降非常严重。

再有，历史上有许多哲学思想家把《周易》作为发挥个人思想的工具或载体，正如《中国大百科全书》副主编王德有先生所说：

“我国历史上，解释《周易》的著作有两三千种，目前流传下来的有近千种，由于各类版本的作者加入大量个人的理解和发挥，使《周易》变得相当深奥和复杂。例如，在此之后演绎出的阴阳说、五行说、占卜说……这些学说又渗透到我国古代的天文、历法、中医学、气功学、养生学和农业生产诸多领域，一直影响着我国古代的政治、经济和文化发展。”

公元 15 世纪之后，《周易》又被封建王朝的统治者所利用，蒙上了浓厚的封建迷信色彩。自此之后，中国古代的科学便江河日下，科学朋友远离我们而去，华夏文明始祖留给我们的科学宇宙观也一步步地蜕化……这些都可以从中国历史的发展进程中得到充分印证。自明末清初以来，中国在科学技术方面一直在走下坡路，以至后来招致西方列强的百般欺凌，使中华民族蒙受奇耻大辱！历史的经验已经证明，科学水平的高低，直接影响到对古《太极图》和《周易》的理解，最终关系到中国古代天文学的发展走势。

有了这样清醒的认识，我们在探索中才不会迷失方向，避免重犯公元 15 世纪之后，在封建士大夫阶层里出现的那种奇怪现象：“怀里揣着宝，心中不识宝，嘴中曲解宝”的唯心主义形而上学的宇宙观，真正做到在我国古代丰富的文化遗产中取其精华去其糟粕，驱散挡住天文学高峰的乌云，看清楚古《太极图》和《周易》的真实面目。近年来，已有不少先知先觉的学者发现古《太极图》和《周易》内存惊天奥秘，他们认为，《周易》与古《太极图》是我国古代哲学和科学领域的“中国古典式的哥德巴赫猜想”，无数精英学者都在为摘取王冠上的宝石——既古《太极图》和《周易》到底表达了宇宙什么而不懈地努力追求。





第二章 《周易》产生的时代

【注】① 苏门答腊岛上“多巴”超级火山：大约距今 74000 年以前，多巴火山发生了猛烈喷发，其爆发强度是人类已知火山爆发中最大的。爆发过后，天空灰暗，使整个地球上的气温平均下降 5°C ，而且持续多年。在地球北部温度甚至下降 15°C 。人类进化学家认为，当时人类差一点就被灭绝，只有少数的一群人幸存保住了人种。人们今天还能够看到一个长 100 公里、宽 60 公里的破火山口里面充满了湖水，是现今印度尼西亚境内最大的湖泊——多巴湖。

② 亚历山大图书馆：该图书馆又称“博学园”。位于古埃及亚历山大城，始建于公元前 310 年左右，是人们已知的世界科学史上第一次建立的科学研究机构，内设天文台、规模宏大的图书馆、植物园、动物园、解剖室……共有 10 个研究大楼，分别用于不同学科的研究，楼宇之间由柱廊连接，空地上布有喷泉和草坪，还有一个大餐厅，饭后之余或闲暇的时候，学者们可以在大厅内讨论问题。一时间学者云集，他们在那里研究物理学、文学、医学、天文学、地理学、哲学、数学、生物学和工程学。图书馆藏有大量珍贵的图书，大约有 70 万卷册全部都是手写本或手抄本。该馆一直受到历代皇帝的支持，于公元 6 世纪被野蛮人焚毁。



为第三章赋诗一首：

伏羲千古万世尊，八卦之说天下魂；
古今中外觅其道，普天之下尽徒孙。
西方后有双雄起；先后著书道星云，
拉普拉斯享盛誉，康德虽先步后尘，
学说之内存天理，但却其中有迷音，
后人追随迷音走，迷途羔羊路难寻。
地球起源今未果，还靠易经举千钧！

第三章 大彻大悟

当每位华夏子孙，读了《周易·系辞传》中那些令古今中外无不为之倾倒的千古绝句，都会感到浑身热血沸腾，激发出强大的力量冲破渐变论思想的桎梏，鼓起思维想象的风帆，越过遥远的历史时空来到华夏民族祖先曾经灿烂辉煌过的伟大时代。尽管我们对这个伟大时代还了不十分了解，但是，根据中国古代天文学所取得的伟大的光辉成就，以考古发现的事实推测出古《太极图》和《周易》产生的年代，初步证明了它们不是人类孩提时代的作品，而是人类发展到巨人阶段最高智慧的结晶！由此便确立了巨大包围圈的半径。在缩小包围圈之前，还有一项非常重要的工作要做，这就是在通解《易经》64卦的基础上，分析总结西方自哥白尼以来，在探索太阳系和地球的起源演化方面所走过的曲折道路，从中找出尚存争议的地方，指出其中的瑕疵或缺陷，这样才有利于与《易经》的比较，这是证明《周易》伟大科学猜想不可缺少的重要环节。





第三章 大彻大悟

第一节 为什么说《易经》是一部天书

有人说,《易经》是一部天书,这非常有道理。首先,《系辞》里告诉我们:“易与天地准”,它所描述的就是天地形成的原理,从这个意义上讲,说它是一部天书恰如其分。但是,也有相当部分的人不是这个意思,而是因为看不懂它,才将其称为“天书”。正因为如此,才引发了人们对它的猜测与怀疑,既然是讲天地形成原理的,那就痛痛快快地讲好了,为什么又神秘兮兮的呢?在前面的讨论中已经分析到一种原因,那就是为了穿越由愚昧与无知主宰的一大段漫长的科学空白区,《周易》作者故意将《易经》编写成卜筮形式,其结果是迎合了人们的占卜心理,把科学隐匿起来,把科学之说转变成“卜筮”之说。

事实上,要将经过高度浓缩的科学真理转变成卜筮之说而传递下来,存在相当大的难度。为使这种转变不露破绽,必须要做得非常巧妙,故而采用了谜语形式。再加之古人的生活习惯与今人有异,采用的比喻对象令今人很费思索,所以在文字和内容上都显得出奇的古典与神秘,很难从中发现我们要找的科学。每位注《易》者都亲身体会到,若仅从卦、爻辞里去抠字眼,往往给出的解释前后矛盾,既无逻辑又无章法显得非常杂乱,十分像小孩子的作品,故而有学者给出“孩提时代百科全书”的评价。然而,这种不理解恰恰反映出《易经》的深奥。因此国内有学者已经识破其中的天地玄机,发现它“内藏惊天奥秘”;乃是世间独一无二的天书。两种不同的观点长期对立,显示出《易经》的无穷魅力。

然而,成为天书还有一个更客观的理由,在《导言》里已经讲过,《易经》通过《系辞》向全人类宣布:“《易》与天地准!它是全面讲述太阳系和地球形成原理的”,而且非常恳切地告诉我们:“天下(形成)所有的奥秘都在卦辞里面,天下(形成)的一举一动都在爻辞里面。”可是,到了21世纪的今天,人类对太阳系和地球的



起源演化又了解多少呢？前面提到，地球的起源演化是当今四大前沿科学之一，目前还有许多世界之谜排队等候在那里，特别是每当地球科学有了新的发现，原有的学说无法解释，结果又形成了新的世界之谜，毫无疑问，这说明西方自哥白尼之后，在探索地球起源演化的理论上存在严重问题。毫不客气地讲，直到现在，西方天文学家还蒙在鼓里，不清楚他们究竟在哪些探索环节上出了问题。正如学者徐道一在《地球科学文化研究论坛》上的发言所说：“从20世纪中叶开始，西方自然科学研究开始出现强调多学科交叉，进而趋向于整体性、复杂性研究。在这一过程中，科学工作者感到困难重重，进展缓慢，甚至束手无策”。简单一句话概括：迄今为止，世界上的所有科学家，都还不十分清楚太阳系和地球是如何起源演化的，尤其是地球！

近一个世纪以来，在科学高速发展的今天，人类的飞机可以在大气平流层以下的空间内任意飞行，宇宙飞船更是飞向遥远的太空，人类可以登上月球并在宇宙空间行走，星际空间站、人造卫星和宇宙探测器对太阳系内的九大行星进行了全面地考察与探测，现在科学家们正在忙着计划探索更遥远的星系。但是，人类对踩在脚下的地球的内部情况却知之甚少，面对这个不停旋转的庞然大物，人们始终不知道它自转的原因。

我国一位少数民族哲学家噶然朗巴·平措汪杰，在他的哲学著作《月球存有液态》中是这样评价人类对地球研究的：

“地球是整个人类社会赖以生存和发展之基础，较其他星球而言，人类对地球的现状过去有一定的了解，但是，从总和而言，从根本关系上说，在关键的方面，我们还是只知其然，而不知其所以然；更多的只是从感性知识上有些粗略的了解，还没有提高到理性的高度，从哲学科学思维的必然性上，认识和把握它自己以及有关星球的本质联系和‘自己运动’的规律”。

这样的评价是客观的，而且恰如其分。正因为如此，当今科学界才将地球列为四大前沿科学之一。所以，我们祖先早就总结出的《易经》理论，对今天的人类来说，就是最新的科学。事实上，地球的起





































































第三章 大彻大悟

源与演化本身就是个非常复杂的问题，其中的科学道理，即使用今天的语言文字直白，如果不认真学习仔细琢磨也很难弄懂它。可是，由于《易经》采用了卜筮、谜语的形式，里面充满了神秘与玄机，况且文字语言本身又古奥难懂，尤其是在今天“天理”尚未完全清楚的情况下，有许多注家又提前进行了“以通神明之德，以类万物之情”方面的解说，结果更是雪上加霜。多种复杂的因素汇集交织在一起，使《周易》的神秘达到登峰造极的地步。所以，它必然成为一部地地道道名副其实的天书！由此给所有注《易》者造成极大困难。

然而，困难面前也存在着重大机遇，通过上面的讨论已然十分清楚，只要能够破解《易经》，就等于发现了太阳系和地球起源演化的全部奥秘，这是一个多么诱人的课题，令人无不为之向往。好在我们已经看清楚了《易经》的庐山真面目，所谓迷惑人们几千年来的卜筮之说根本就不存在。至于谜语，也仅是一种有趣的游戏，它终归是有谜底的。在“易与天地准”的原则指导下，经过对《易经》六十四卦的全部解读和认真研究分析后，发现其中99%以上的卦、爻讲述的都是太阳系和地球的起源与演化内容，而且还发现，整个《序卦》排列（请见表二），基本符合太阳系和地球的起源演化顺序，它们前后紧密联系组成了一个打不乱的逻辑整体。只要我们按照这个顺序，从《乾》、《坤》两卦开始，每破解一卦就等于包围圈被缩小了一圈……直至第六十四卦。从理论上讲，这个过程操作起来并不难，因为，这是一个双向互动的过程，在实践中体会到：“现代天文学理论中正确的部分，可以帮助我们理解《易经》，现代天文学理论中没有的部分，就由《易经》所讲的内容填补空白，两者都有；但说法不一，以《易经》为准，即可纠正西方现代天文学理论中的错误。”这就是本文的第一个大彻大悟。



表二 《易经》六十四卦位置排序

 1 乾	 2 坤	 3 屯	 4 蒙	 5 需	 6 讼	 7 师	 8 比
 9 小畜	 10 履	 11 泰	 12 否	 13 同人	 14 大有	 15 谦	 16 豫
 17 随	 18 蛊	 19 临	 20 观	 21 噬嗑	 22 贲	 23 剥	 24 复
 25 无妄	 26 大畜	 27 颐	 28 大过	 29 坎	 30 离	 31 咸	 32 恒
 33 遯	 34 大壮	 35 晋	 36 明夷	 37 家人	 38 睽	 39 蹇	 40 解
 41 损	 42 益	 43 夬	 44 姤	 45 萃	 46 升	 47 困	 48 井
 49 革	 50 鼎	 51 震	 52 艮	 53 渐	 54 归妹	 55 丰	 56 旅
 57 巽	 58 兑	 59 涣	 60 节	 61 中孚	 62 小过	 63 既济	 64 未济



第二节 从《易经》角度看近现代天文学

如果按照上节结尾的体会展开讨论，得出的结果必然是：“中国古代天文学已经超越现代天文学的水平，是一座从来无人逾越的天文学高峰！”但此语一出必然震惊四座，引起国内外一片哗然，所有矛头都会指向本文；这怎么可能呢？

但是，本文这样讲有充分的根据和理由，大家都知道，从近代到现代天文学，主要是西方发起探索与研究的，如果他们总结出来的太



第三章 大物大悟



阳系和地球的起源演化理论（以下简称“传统理论”）没有问题，怎么会积存下来这么多的世界之谜呢？近年来的许多事实表明，每当地球科学有了新的发现，过去的传统理论非但不能包容和解释，反而却与其发生激烈碰撞，故而使谜团越积越多；老的问题没解决，新的又来了。客观分析，产生这么多的世界之谜，并非是大自然自己与生俱来天生固有的，而是由于西方多年来经营的传统理论存在重大缺陷造成的。我们应该承认，近三、四百年以来，西方在科学技术方面有很大发展，其中也包括天文学探索研究方面所取得的成就，但是，由于他们过分宣扬和炫耀这段历史，孤芳自赏固步自封排斥了东方天文学（《易经》），所以割断了人类科学发展的历史。井底之蛙囿于所见，用自己总结出的、自认为是经典传统的理论套住了自己而裹足不前！

尤其是在地球的起源演化问题上，目前已陷入有史以来最尴尬的境地，西方国家的许多“纳税人”已经看出问题，曾经多次追问天文学家：“离我们近的太阳系不去探索；与我们朝夕相伴的地球不下功夫去研究，为什么偏要探索那些远离人类几百光年遥不可及的天体呢？”这句话真正触到了西方天文学家的痛处，他们的回答软弱无力但很有风趣：“太阳系和地球离我们太近了反而看不清楚。”这句话听起来像是笑话，其实不然，它真正道出了西方天文学家的难言之隐；走错了路，钻进了一条死胡同①，现在不知往哪里走为好，只能是利用观测遥远的外太空聊以自慰，暂时搪塞一下外界舆论的压力，缓解一下“纳税人”的不满情绪。西方天文学之所以走到今天的地步，主要原因就是他们总结出的传统理论存在严重问题。

现在好了，既然《系辞·上》讲了“易与天地准”，而且它又是整个《易经》理论的核心，根据前面的逻辑推理，古《太极图》和《易经》来源于人类大天折前那个科技高度发达的文明社会，大智慧《周易》的宗旨是“推天理以明人事”，请读者认真想一想，如果“天理”不明，换句话说，“易与天地准”所讲的天地形成之理是错误的，又如何能“推天理以明人事”呢？所以还是那句老话，我们必须相信自己的祖先，相信《易经》所讲的就是真理，这样才可以与西方总结出

的传统理论相互比较，在比较互动的过程中做到一箭双雕；一方面纠正西方传统理论中的错误，另一方面在填补理论空白时，开拓我们的思路，加深对《易经》的深入理解，同时彰显我们祖先在天文学方面所取得的伟大成就。实际上，在实践过程中这种做法已经得到证明，前面曾经提到的“那些现代科学家也解决不了的问题，如：小行星带的成因、太阳系角动量分布异常、地球为什么自转、大陆板块的形成、地球为什么倾斜……等等，通过对古《太极图》和《易经》的深入研究，都已经从中找到了答案，这些答案将在后面的文章中陆续向读者汇报。综上所述，得出的结果就该如此：“中国古代天文学已经超越现代天文学的水平，是一座从来无人逾越的天文学高峰！”

这里需要声明的是，整个比较过程相当困难与复杂，因为要比较，就必须全面了解西方近、现代天文学发展史，了解他们都取得了哪些成绩；出现了哪些过错，这是一项非常复杂的工作。因为近两个世纪以来，西方天文学家先后提出了许多关于太阳系的起源假说，前后多达四十几种，其中主要的假说在后面文章中将会简略介绍。通过孜孜不倦地努力，将这些假说与《易经》经过认真比对之后发现，在众多太阳系起源假说当中，只有《星云说》与《易经》的描述大致吻合，具有相互“比较”的资格。故此，上面所说的传统理论就是指《星云说》。对于当前科学界而言，这一选择非常重要，是《易经》帮助科学家们在众多的太阳系的起源假说当中挑选出符合客观演化实际的学说，起到“定海神针”的作用，从此便可以结束百家争鸣争论不休的时代，由此体现出《易经》之伟大，这是本文的第二个大彻大悟。

但在陈述过程中，若把西方总结《星云说》的来龙去脉；以及选择的过程都讲清楚，仅这部分内容就会写成厚厚的一本书，再加上与《易经》的对比，则本书就会逾百万字，为了避免出现这种情况，本文决定简明扼要单刀直入，只谈西方传统理论中的过错而不谈成绩；只谈瑕疵而不谈美玉，尽量缩短文章篇幅。下面就谈《星云说》的来源与演变过程，以及存在的瑕疵。





第三章 大物大悟

一、由地球自转所想到的

2004年6月，国内中央电视台科学教育频道播出普及天文知识的科教片名曰《斗转星移》，大意是将地球比喻成一艘巨型宇宙飞船，满载地球人在广袤的太阳系中参观旅游，了解各类的天体……节目中对地球自转作了如下解释：

“地球可能是在偏心情况下与其它外来天体相互碰撞之后而产生了自转”。

“或许还有其它不明原因。”

中央电视台科学教育频道在播放完地球被撞转之后，引起国内一片哗然，遭到众多天文爱好者和一些专家学者的质疑。同样，本文也不同意地球被撞转的说法。若是小天体撞击地球，那是大自然送给地球的礼物，地球自然会坦然自若地接受下来，可是，要把地球撞转就不那么容易了。首先，主动撞击的星球必须有足够的体积和质量，甚至要与地球的大小旗鼓相当，而且要对准位置，可是，若真的两球相撞，后果很难预料，因为地球是个土质球，其外层的岩石圈按照地质学家的说法是由“垃圾”组成的，所以在撞击产生的巨大外力作用下“粉身碎骨”的可能性极大。然而，这样分析问题肯定会遭到“碰撞说”卫道者的指责，认为这是“看三国落泪替古人担忧，地球现在不是好好的嘛，怎么想到它会被撞碎呢？”那好，我们就此退一步，假定地球是被一个旗鼓相当的外来星球撞转的，这对整个太阳系来说影响是巨大的；同理，太阳系内其它天体，巨大的木星、土星，甚至包括恒星太阳，也应该是被旗鼓相当的外来星球——对应撞转的，接下来的问题是：哪里会有那么多大小规模不等的天体非要撞转太阳系里所有的星球呢？

再退一步，假定的确有那么多外来天体闯进了太阳系，按照某些人的臆想完成撞转太阳系内所有星球的任务，可是，它们又是根据什么原理各自选准自己的目标和恰当的位置，巧妙地撞转所对应的星球，又保证它们不会损坏呢？既然会有这么多星球可以随意闯进太阳系，那一直被人类敬畏尊崇的宇宙还有秩序可言吗？人们赋予开普勒



②“天空立法者”的称号又有什么意义呢？众所周知，太阳系内最大的行星是木星，它的体积是其它行星总体积的 1.53 倍，它的质量是其它行星总质量的 2.47 倍，为地球质量的 317.83 倍，而且自转速度很快，周期为 9 时 45 分。设想一下，何等星球可以撞转如此庞大的躯体并使其快速自转呢？更让人捉摸不透的是，这样一大群外来天体，在完成撞转任务之后，又转战到哪里去了呢？当代天文学家用最先进的观测仪器，长年观测但始终没有找到它们的踪影。

因此，地球被撞转的说法令人难以置信，尤其是在人类智慧普遍提高的 21 世纪，更不会有人轻易相信这样毫无根据的解释，因为上述道理再浅显不过了，稍有物理常识的人都会分析得出，所以，节目播出后引起国内一片哗然。但令人不解的是，这么简单、浅而易见谁都明白的道理，为什么还会有专门从事研究地球科学的权威理论家们，在那里顽固坚持地球被撞转的观点，给出如此大失科学水准的解释呢？对于绝大多数普通民众来说是根本无法理解的，只有那些深谙太阳系和地球起源演化传统理论的人，才会理解这些权威理论家们的苦衷。为此，可以直言不讳地说，在地球自转问题上，目前人类正处于最尴尬的境地。

二、错误理论的根源

1755 年，德国著名哲学家；31 岁的康德匿名发表了《宇宙发展概论》，书中提出了太阳系起源于“星云”的假说。由于该书发表时正值德国形而上学自然观十分猖獗的时候，反动势力和守旧的习惯势力不喜欢这样的著作，所以该书出版后基本上没人理会。印刷该书的出版商也为之破产，康德的星云假说从此便销声匿迹。但四十年后，这本书却大放异彩，对西方探索太阳系和地球起源演化产生了巨大影响。书中对太阳系内的天体形成有两个基本观点：一个是引力；另一个就是碰撞。这也是当今绝大多数科学家的观点。康德认为：

“天体在吸引力最强的地方开始形成，万有引力使微粒相互接近，大微粒把小微粒吸引过去凝结成较大团块，而且团块越来越大。引力最强的中心部分吸引的物质最多，先形成太阳。外面的微粒在太阳吸





第三章 大彻大悟

引下，向中心体下落时与其它微粒碰撞而改变方向，变成绕太阳作圆周运动（本文按：康德在这里把原始星云视为静止不动，以及后来变成转动的物理力学分析都是错误的），这些绕太阳运动的微粒，由于轨道杂乱无章，碰撞频繁又逐渐形成几个引力中心，这些引力中心最后凝聚成围绕太阳朝同一方向转动的行星……行星自转是由于落在行星上的质点撞击而产生的”。

康德这套理论，对于地球来说，其结果就是形成一个自己本身不会自转的巨大固体实心球。1796年，法国物理学家兼天文学家拉普拉斯发表了太阳系起源假说——拉普拉斯星云说，由于拉普拉斯的崇高威望，立即在当时的欧洲引起轰动，此后，康德的著作才受到人们的普遍关注。从表面上看，拉普拉斯星云说与康德学说大同小异，都讲的是太阳系起源于原始星云，但是，擅长力学分析的拉普拉斯在星云说中没有引力碰撞形成天体方面的内容，而康德学说中不仅有，而且还描述得很详细、很具体，这恰好迎合了大众思维：“那么多微小的星际物质，要组建成一个无比巨大的球体，一定是由于大量星子轨道杂乱无章，发生频繁激烈碰撞的结果。”无论是过去还是现在，许多天文学家对碰撞形成天体的理论深信不疑，因为它最直观，最易懂，也最容易使人接受，所以这种在引力作用下发生碰撞形成天体——一个巨大固体实心球的理论，在人们的头脑中根深蒂固。在许多学者眼里，认为康德、拉普拉斯的学说本是一回事，甚至还有不少人认为，康德学说侧重于哲学观点，而拉普拉斯星云说偏重于物理力学的观点，二者互为补充，因而把两个星云说混为一谈，统称为康德——拉普拉斯星云说。因此，在历史上康德星云说与《拉普拉斯星云说》并驾齐驱名扬天下，为此在本章的开头赋诗才有：“西方后有双雄起，先后著书道星云。拉普拉斯享盛誉，康德虽先步后尘”这样的诗句。

可是，一些擅长力学分析的天文学家在详细分析对比了两个学说之后，根据角动量守恒定律发现了康德星云说存在严重问题，同时指出：拉普拉斯星云说中，认为太阳系起源于一个灼热而旋转的星云团的观点是正确的，否定了康德星云说中原始星云静止不动，以及行星



自转是由于落在行星上的质点撞击而产生的错误观点。不难想象，由星云中微小的尘埃物质到形成一个巨大的实体岩石球，要经过亿万次的无序碰撞，这种无规则的碰撞不可能使所有的行星都沿同一个方向旋转。这样的质疑很有道理，但是，在惯性思维促使下，人们很难改变原来的思路，仍然坚持“碰撞说”，只不过又变换了另外一种说法：即“引力碰撞使星云物质不断聚集，由小到大，首先形成一个巨大的实心岩石球，天体在完成聚集之后不会自转，后来由于星球之间的碰撞产生了自转，也就是说，现在地球的自转是由后天产生的。”这种解释在天文学史上持续时间最长，至今还被一些人死抱住不放，由此便产生了中央电视台科学教育频道，在《斗转星移》一片中播出地球被撞转的那一幕。

21 世纪聪慧的人们可以想到，由于错误定义地球的起源，结果先天产生了一个不会转动的、无比巨大的实体岩石球，如果后天要使它转动起来，除了由外来天体将其撞转之外，还会有什么办法能够使它旋转呢？因此，我们便找到了在地球自转问题上令人尴尬的源头，也明白了为什么那些权威理论家至今还坚持地球是被撞转的苦衷。归根结底，这是因为人们陷入康德有缺陷的理论而不能自拔。

如果将西方天文学家总结出的地球起源演化理论，与我国宋代天文学家刘牧从《易经》里总结出的地球形成理论相比较，立刻就会发现二者之间的不同，《易经》里指出的是：“太极者，一气也”。从物理角度分析，在周围环境极端寒冷的情况下，星云盘中炽热气体在气流对冲作用下极易形成旋风，高速旋转的气体持有的角动量就是地球自转的原始动力，仅此一则就可以看出《易经》讲的是真理。

三、一错再错

通过对地球自转问题的剖析，得出西方传统地球演化理论中的第一步就出现了偏差，那在这个基础上发展出来的第二步、第三步又会怎样呢？显然更大的问题还在后面。到了 20 世纪初，人们通过地震波对地球内部的探测发现，地球内部不是康德理论推演出的结果，而是具有复杂的圈层结构（见图 3-1），这是一个在地球科学史上具有划



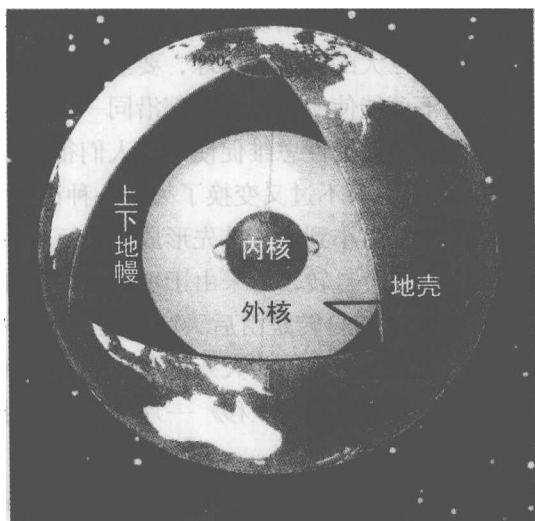


图 3-1 地球理想圈层结构

时代意义的伟大发现，不禁使康德的崇拜者们目瞪口呆瞠目结舌。客观上讲，地震波的重大科学发现首次与康德理论推演出的地球演化结果发生激烈碰撞，这在当时引起了轩然大波，这等于给笃信康德学说的人重重地一击，它直接告诉人们不要轻信康德的天体形成说，它是错误的！如果当时

引起人们警觉，也许会避免后来的曲折与坎坷，但是，由于人们太相信康德学说了，就像今天还有人崇拜康德一样，没有理会事实的忠告，所以对康德的理论没有产生丝毫怀疑。

可是，对照地震波探测发现的地球内部圈层结构，康德学说给出的巨大实心岩石球又的确是人们挥之不去的心病，怎样才能够使巨大的石球内部也变成圈层结构呢？这个问题难倒了许多人，当时紧张的气氛弥漫着整个地质学界，人们那种焦躁不安的矛盾心态可想而知。问题的关键是下一步如何走，此时人们尚未完全落入康德错误理论的陷阱之中，如果幡然醒悟，就可以从陷阱的边缘返身折回。但是，大众思维的不断强化，在人们头脑中已经形成的地球演化第一步，好似被康德施了魔法一样，成为经典而无法改变，人们一门心思地想如何把大石球的内部也变成圈层，也就是说要在经典第一步的基础上走出经典的第二步。许多智者绞尽脑汁献计献策，最后终于想出了关键的第二步，可惜的是，人们没有意识到，只要第二步一迈出去，就再也回天乏术了。日后的事实表明，掉入陷阱里的人们苦苦挣扎，搅得整

个地质学界不得安宁，每向前走一步都磕磕绊绊，争论不休的日子从此开始了。

这关键的第二步是怎样走的呢？此时有人想到了大自然的重力分异法则。

想象中，通过引力碰撞仓促形成的大石球；肯定是轻、重物质不分胡乱混合在一起的，如果大石球被熔化，就会像一盆水中有木屑、石子、泥土一样搅混在一起，当水的运动停止平静下来，轻物质上浮，重物质下潜，这样就自然会分出层次来。当时人们想到地球也应该遵从这个法则，只要地球能够熔化，“这个法则”就会发挥作用，待地球冷凝之后，自然就形成了现在的圈层结构。这个主意得到了西方地质学界绝大多数学者的赞同，但是新的问题也随之而来，这样一个巨大的球体怎样才能彻底熔化成像水一样呢？这就是西方传统地球演化理论必须要走的第二步：“地球的全熔融！”于是智者们开动脑筋冥思苦想，终于想出了给地球加热成为熔融态的理由。

当时人们联想到天体的碰撞，许许多多的实例都摆在那里，例如1908年发生在俄罗斯西伯利亚通古斯地区彗星碎片撞击地球事件，一块由冰组成的物质撞击地球就会发生大爆炸，能量相当于10颗氢弹。如果一个较大天体撞击地球所释放出的能量比起通古斯事件来，会大出千百倍。按照康德的理论，地球在组建实体球的过程中碰撞是主基调，几亿次的频繁撞击会转换成巨大的热能。为了证实这种理论，当代西方天文学家还举出月球、水星和火星的例子，这些星球的表面存在着密密麻麻的环形山，科学家们认为这是小行星频繁撞击的结果（本文注：这种说法已被《易经》否定），这些热能无疑会聚集在地球内部，高温会使大“石球”内部首先熔化成为液态。然而关键是外部，要使地球外部的物质也熔化就不那么简单了，因为外来星体的撞击也是分阶段的，不可能像连珠炮那样连续不断地轰击地球，也就是说，碰撞转化成的热量是有限的，不足以使地球全熔融。下一步该怎么办？于是智者们又搜索枯肠地去寻找第二、第三、第四个热源。

其中第二热源是：重物质下潜，由高到低的势能释放，转化成热





第三章 大彻大悟

能。

第三热源是：地球内部存在着放射性物质，在衰变过程中要释放热量。

第四热源是：太阳的辐射热会给地球外部加热。言外之意，太阳先于地球形成，而且释放出比现在大十几倍的热量，可以辅助融化地球表面。

总之，最终目的就是要找出种种理由让地球全部“热”起来，将整个固体大石球从里到外全部熔化，实现地球的全熔融，这样便完成了经典的第二步。下面要进行的是经典的第三步，即地球的重力分异——重潜轻浮。很显然，地球的全熔融必然导致全分异，最后，重物质下潜形成内外核，由上地幔分异出大量“残渣”或“垃圾”形成大陆地壳。以上就是西方天文学家，在历史上总结出的地球起源演化的经典三步曲，众多学者的这番努力皆因地震波的发现所致，如果没有地震波的发现，人们恐怕一直到今天，还会认为地球是一个固体实心球。

事实表明，西方传统理论形成地球圈层结构的方法，与《易经》的讲述完全不同，按照宋代天文学家刘牧“太极者，一气也”的观点，组成地球的物质在高温气体状态下不停地剧烈运动，由于气体温度不断下降引起收缩，“动极而静”，最终运动会趋缓逐渐安静下来，这时气体由于比重不同而发生重潜轻浮；“轻物质上浮形成了大气圈，重物质下潜凝固后形成石质地球”，这种方式很容易形成地球的圈层结构，而且自然流畅，没有丝毫人为造作的痕迹。两种方法一比较，孰优孰劣一目了然。另外，《易经》对类地行星表面形成的环形山也有独到的见解，专门在《大过》（28）和《坎》（29）两卦，做了非常细致的描述，令人耳目一新。不仅纠正了现代天文学家的错误看法，而且还会使人对《易经》作者准确到位的精彩描述刮目相看，详细内容将在本文第六章中予以论述。

历史上曾经也有明智的学者反对过传统理论，比如在地球全熔融的问题上争论长达数十年之久，在地质学界从来就没有消停过。论战



双方为了找出更多的证据，许多科学家为此耗费了大量精力，丧失了许多宝贵时间。持反对意见的学者在理论上论证了，即使上述四种热源的总和也不会使地球全熔融。有学者根据地球冷却时间算过一笔帐，从地质考古方面提供的相关资料显示：从寒武纪到现在，在阳光普照的情况下，地球表面温度总共下降了 45°C ，用了 5.7 亿年，如果按此降温速度计算，地球表面温度由 1600°C 下降到现在的温度大约需要 200 亿年，这显然与目前世界上公认的地球年龄 46 亿年相差太远。虽然上述估算出入很大，但起码说明一个问题，如果太阳先于地球形成；地球的冷凝固化自然是在阳光普照的环境下进行，估计需要的时间不会太短，考虑地球曾经多次出现过寒冷的冰川期，表明其地表温度并非是缓慢下降的，故有学者认为地球从 1600°C 下降到固化温度，起码需要四十几亿年的时间。因此，持反对意见的学者一直坚持认为：地球从来就没有全熔融过！

这些聪明的学者提出了一连串的反问：难道就没有想过如此巨大的地球，仅靠这些热量就会从里到外全部熔化吗？仅为了一个圈层结构，大自然会如此愚钝；再也没有更巧妙的方法营造地球内部的圈层结构吗？在反对派的激烈反对下，上述理论也曾冷清了一段时间，于是又有人提出了地球“热起源”理论。

四、拉普拉斯星云说遇到挑战

在讲述地球“冷”、“热”起源争论之前，先介绍一下《拉普拉斯星云说》在 19 世纪下半叶，所遭遇到的最严峻的一次挑战。由于康德和拉普拉斯受到时代的局限，他们的星云假说不可能十全十美，难免会存在一些问题。随着天文观测新发现的增多和数学分析更加周密，拉普拉斯的星云说暴露出不少缺点。1861 年，有人针对《拉普拉斯星云说》提出了“太阳系角动量分布异常”问题。

根据科学家的计算，太阳在太阳系中拥有 99.7% 的质量，却占有不到 1% 的角动量，而行星质量很小，仅占太阳系质量的 0.3%，却拥有很大的角动量（超过 99%），这就是所谓“太阳系角动量分布异常”问题。按照拉普拉斯的旋涡星云理论，原始太阳星云在自身引力作用



第三章 大彻大悟

下收缩时，由于角动量守恒，星云物质越收缩；越致密，旋转速度也就越快。当太阳形成后，星云物质的旋转角动量就变成了太阳的自转角动量，所以太阳应该旋转最快。但实际观测结果却与拉普拉斯的假说理论完全相反，从太阳系最外侧的冥王星至最内侧的水星，角动量都是递增的，惟独太阳，它的自转速度不但没有提高，相反却陡然下降，请看下面数据：

各行星绕日公转速度（公里/秒）

冥王星：4.7 海王星：5.4 天王星：6.8 土星：9.6

木星：13.1 火星：24.1 地球：29.8 金星：35.0

水星：47.9

太阳自转速度（公里/秒）：2.06

这组数据，在当时的天文学界引起了轩然大波，因为《拉普拉斯星云说》的依据是太阳系起源于旋涡星云，而旋涡云的角动量分布的规律是：旋涡外部转速最小，越向中心，转速越大，中心部位旋转速度最大。而现在的事实是，处于中心部位的太阳旋转速度最低，这等于从根本上否定了太阳系起源于旋涡星云的说法。这个问题在当时难倒了许多人，由于此时拉普拉斯已经逝世，别人又无法解释这种奇怪现象，所以许多原来的支持者纷纷产生动摇，在 19 世纪下半叶，拉普拉斯星云说遭遇到最严峻的挑战。

为了能够解释太阳系角动量的特殊分布，不少人抛弃了拉普拉斯的星云假说，另辟蹊径寻找出路，在随后的几十年里，各种各样的太阳系起源假说，雨后春笋般地涌现出来，比较有代表性的有《星子说》、《气体潮生说》、《俘获说》、《灾变说》、《新灾变说》、《陨星说》等等。由于这些假说的最后结果都与太阳系的客观现状不相吻合而被人们所摒弃，例如在 1916 年由英国天文学家、物理学家金斯提出的《气体潮生说》，他认为，在 20 亿年前，原始太阳是一个灼热的球体，由极稀薄的气体物质组成，突然一颗质量比它大得多的星体从旁掠过，由于吸引力，使原始太阳旋转并出现两个突出部分，高度慢慢增加，逐渐拉出一股炽热气流（请见图 3-2），延伸成像雪茄似的

长条，另一面则未发生大的膨胀就落下去了。当外来星体离去时，被拉出的气流渐渐冷却凝聚为几个气块从而形成行星。中间部分最宽、密度最大，形成大的木星和土星等，两端气流较窄，形成小的行星，如：水

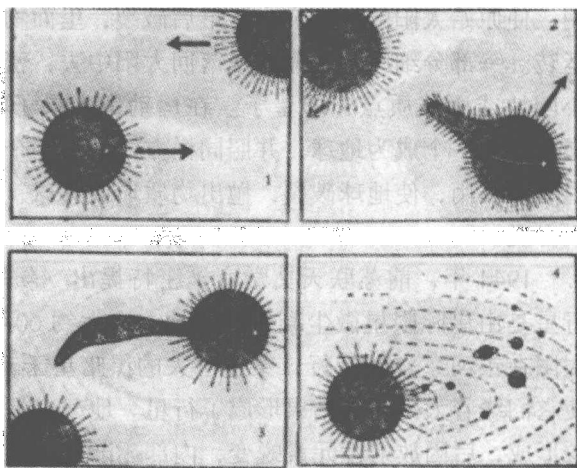


图 3-2 金斯假说的四个阶段

星、金星、冥王星等。同样，由于潮汐作用形成卫星。但金斯假说不能解释行星距离太阳远近的规律变化和某些卫星的逆转，更不能说明外来天体与原始太阳接近的原因。另有一位学者杰弗里斯，在 1930 年对金斯假说提出了修正，认为原始太阳旋转并非由于星体行近，而是斜面撞击，故将学说称为金斯——杰弗里斯假说。几十年后，杰弗里斯断然放弃此说，金斯在临死前也承认他的假说是错误的。令人感动的是，金斯、杰弗里斯的假说虽然是错误的，但是，金斯、杰弗里斯不失为了了不起的学者，他们在正确与错误面前敢于否定自己，特别是金斯，在临死前还对自己的假说念念不忘，高尚的品德与崇高的思想境界，充分体现出大家学者的风范，使人由然而生敬意。我们要记住他们的名字，永远怀念他们。

1906 年，由美国地质学家张伯伦和美国天文学家穆尔顿共同提出《星子说》，这类描述太阳系起源的假说与《气体潮生说》都属于灾变说的范畴，它们的主要思想都是由引力大的天体接近原始太阳而发生灾变。《星子说》认为，太阳由旋涡状星云形成；以后，在另一个恒星与太阳运行接近（几百万公里处）时互相吸引，产生很大的潮汐作





第三章 大物大悟

用，使原始太阳的两头突出，最后破裂，里面物质向外喷出后绕太阳运转。一部分细小物质散去或落回太阳中去，密度较大的物质凝集成小团块或固体质点，即星子。在运动中大星子吸收小星子而形成行星，其中一个成为地球，并照同样方式，有一个大天体与地球相吸产生潮汐作用，使地球破裂，抛出物质形成月球，这个假说又称小行星集合说。

1944年，前苏联天文学家施密特提出《陨星说》。该假说认为，行星是由星际陨星微尘凝聚而成的。在大约60~70亿年前，当原始太阳在银河系空间运行，穿过巨大的黑暗星云时俘获了一部分物质，使它们绕着太阳转，结果形成了行星。地球也是由一群寒冷的固体微粒形成，后因放射性元素蜕变，内部逐渐变热，使水和气体逐渐分离到地球表面，产生了海洋和大气。

进入20世纪60年代，由于科学技术的发展，观测到了许多新的天文现象，如天体大爆炸，这使一部分人更加怀疑拉普拉斯星云说，于是有些人在旧的灾变说的基础上又提出了《新灾变说》，它们的基本模式都离不开另外有一个恒星靠近原始太阳，如天文学家本纳吉和沃尔弗桑提出的假说，与旧假说的内容基本雷同；由于潮汐作用，从原始太阳中拉出一个长条状物体……通过以上论述，可以了解到在探索太阳系起源的过程中，人们所走过的曲折艰辛的道路。经过一番波折之后，另辟新径的路没有走通，人们最终认识到，尽管“太阳系角动量分布异常”问题尚未解决，但要想正确解释太阳系的起源，仍然离不开最基本的《拉普拉斯星云说》，它确实是一个在天文学史上屹立不倒的千古杰作。

五、21世纪现代版新星云说

当人类进入21世纪之后，在天文学家、数学家、化学家和地质学家的联合努力下，重提康德、拉普拉斯星云说，又补充了一些细节形成了一种新学说，即现代版的《原行星说》，它是与《易经》可以比对的星云说。当代绝大多数天文学家对现代版星云说比较满意，因为这套理论是目前所有太阳系形成理论中最好的一套，多数字宙论学



者认为，新学说对太阳系起源做出了统一连贯的解释，这套理论至少能正确说明太阳系的起源演化概况，《原行星说》认为：

目前太阳系所处的位置，过去有过一大片气云弥漫其间。这种气云是由“宇宙混合物”组成，即宇宙中到处都有的气体分子混合物。每 1000 个原子中，900 个是氢，99 个是氦，剩下 1 个是较重的元素，如碳、氧、铁等。原生云慢慢开始转动。据最近利用射电望远镜观察遥远太空中类似气云所知，原生云在旋转时必有湍流。事实上，旋转中的星云看起来像一个旋涡，而整个气团在太空中转动时，不断在局部有小涡流出现。在中央部分的一个大涡流，比云团其它部分收缩得较为迅速，形成一个黑暗而密度较大的物体，即“原太阳”。环绕原太阳的云团中，在冰冷的深处，某些气体的原子结合成化合物，如水和氨。固态的晶体慢慢结成，铁和坚硬的矽酸盐等金属晶体也是如此。云团旋转时受到引力与离心力的作用，逐渐成为巨大的扁平圆盘（请见图 3-3）。



图 3-3 原始太阳抛出的内薄外厚巨大扁平的星云盘（戴文赛 1979）

在这个转动的圆盘中，局部涡流继续出现。有些旋涡在碰撞时破坏，有些被原太阳逐渐增强的引力弄散。凡产生的小涡流都在不停地挣扎图存。而对付外界的破坏力，涡流要保持完整就得聚集足够质量的物质，作为本身的重心。在这个旋转体系内的存亡战中，有些局部涡旋获得物质，有些失掉物质。环绕原始太阳终于产生一系列旋转的小圆盘，每个都是一颗原行星。这些原行星都大得足以吸引本身引力场内的物质，每颗行星在太空中环绕太阳运行时，就像一名清道夫，把原来星云盘里的剩余物质吸收扫清，原地球就是其中一个。

在这个阶段中，原始太阳的核心开始热—核聚变，放出大量热能，原始太阳也开始发光。初时，间歇地燃烧，呈暗红色，最后成为



第三章 大彻大悟

我们今天看到的金黄色恒星。总之，根据太阳生成理论，一旦发生热核聚变，太阳就基本形成了，由此得出，太阳先于行星（地球）形成。原太阳直径比任何原行星直径大 100 倍左右，因而具有强大的引力，足以把非常轻的氢原子吸住，留在内部触发热核聚变。较小的原行星，由于组成物质相异，则不会出现这种情况。这时在成长中的原地球逐渐热起来，地球继续吸收新物质，新物质撞击地球时发出的能量产生热，其中一部分留在地球里。引力作用使地球收缩，产生更多的热，地球内部的放射性元素逐渐开始蜕变，成为第三个热源。经过亿万年后，地球的温度高得足以使铁、镍等重金属下沉，形成熔融的地核。整体融化后在重潜轻浮的自然法则下形成圈层结构。从地表缝隙逸出的水气和气体构成地球的大气层。另一个主要热源——太阳这时也发生作用了，这时太阳的辐射热以全力冲击地球，破坏了原始大气中的分子化合物把它们驱散进入太空中。因此大气中的氢和其它轻元素，大部分逃离地球散失了。这个过程使宇宙中较重和较稀有的元素得以密集在一起。而这些元素是构成岩石、植物和人体所不可或缺的。由于亿万年来氢等许多轻元素逸入太空，地球的质量比尘埃气云凝聚为原地球时，约减少了 1000 倍。以上就是《原行星说》的梗概。它代表了当今天文学界对太阳系起源演化的认知水平。

虽然绝大多数天文学家对现代版星云说比较满意，但仍然有部分科学家保持了一份冷静，例如国内海南出版社翻译出版的《从哈勃看宇宙》（美国）中写道：“不过，这套现代版的太阳系形成理论还称不上完整。譬如，有关原始星云的起源与云内天体的形成速率，仍留有许多疑点。而且，这套理论还是无法完全解释为何火星和木星之间会存在小行星带（请见图 3-4）。”其实，美国人还没有点到要害之处，真正的要害仍然是为什么会存在角动量分布异常。前面讲过，这个问题对《拉普拉斯星云说》而言是致命的，无论是什么样的星云说，不管它表面上讲得多么动听，人为加装了多么大的光环，只要它不能科学合理解释太阳系角动量分布异常问题，则这个学说就一定存在重大缺陷，甚至从根本上就是错误的！之所以《拉普拉斯星云说》至今屹



立不倒，他的伟大形象未受到太大影响，是因为现代天文观测到的许多现象支持这个假说。本文支持这个假说还有另外一个重要原因，因为《易经》不仅支持《拉普拉斯星云说》，而且已经用具体卦爻科学圆满地解释了太阳系角动量分布异常问题。

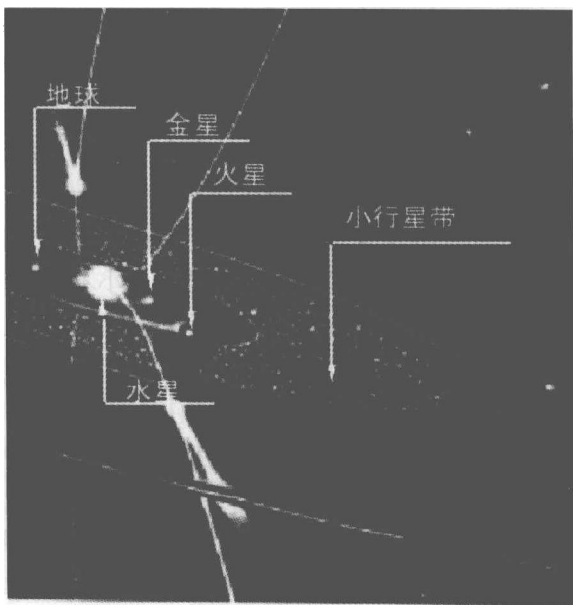


图 3-4 神采飘逸的小行星带



《原行星说》已经公布多年，为什么

太阳系里的许多老大难问题仍然得不到解决呢？本文认为，从《原行星说》的内容看，虽然在《拉普拉斯星云说》的基础上补充了一些细节，但是，在太阳系起源演化的基本原理方面；关于行星产生的原因及过程，仍然并没有突破性的进展，虽然对轨道杂乱无章碰撞形成天体讲得不那么凶了，但从字里行间仍可看出对碰撞理论情有独钟，依然保留了康德学说中的瑕疵和《拉普拉斯星云说》中的不足，显然是在原地踏步。另外，从学说的题目上还可以透露如下信息，只是强调了“原行星”，显然是认为太阳的形成理论已经成熟，现在只剩下行星了，如此盲目乐观的结论，可能是造成《原行星说》止步不前原地踏步的主要原因。

六、《原行星说》仍然没有消除的争论

（一）地球冷、热起源的争论

在《原行星说》中我们可以清晰地看到康德学说的影子，这种理



第三章 大彻大悟



论的严重缺陷集中表现在地球的冷、热起源问题上，上面介绍的康德学说就是冷起源的代表。之所以有人相信康德理论，是因为它有些道理，《原行星说》中讲的很清楚，太阳系星云团旋转时受到引力与离心力的作用，逐渐形成了巨大的扁平圆盘。由于宇宙非常寒冷，科学家们自然会想到，强烈地热交换会使巨大而扁平的星云盘温度迅速下降，所以星云中才会出现越来越多的冷凝固化颗粒。在万有引力作用下，大颗粒把小颗粒吸引过去结成大小不等的星子，尔后发生频繁碰撞形成实体大“石球”。再接下来的理论依然是四种热源加热实现全熔融，然后进行重力分异——重潜轻浮完成圈层结构，这即是“经典三步曲”下的冷起源理论。

前面讲过，也有明智的学者对这种理论产生的地球圈层结构表示怀疑，于是，提出了与《易经》相同的理论，即刘牧所说的“太极者，一气也，天地未分之前，元气混而为一，是为太极。太极分为二气，是为两仪，两仪有天地之象而无形。待二气相交，天一下而生水，地二上而生火，此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分，天地则形象始著”。显然，按照《易经》所说，地球起源于炽热的气体，故称其为热起源。由于当时人们没有发现《易经》讲述的是纯天文学，错误地认为它所阐述的内容是为卜筮服务的玄学之说，认识不到它讲述的天地形成之理是正确的，所以有些人极力反对热起源，由此两派产生了激烈争论。

争论的焦点是：为什么太阳系内存在两种不同性质的行星。

大家知道，太阳系里有类木行星和类地行星。类木行星的组成物质以气体为主，科学家们将其定义为气质球。类地行星的组成以土物质为主，所以被称为固体球。在《原行星说》中谈到，原生云是气体分子混合物。每 1000 个原子中，900 个是氢，99 个是氦，剩下 1 个是较重的元素，如碳、氧、铁。然而，现在的问题是：大自然究竟用什么样的方法，才能够将星云中如此稀少的重元素物质集中到一起，组成类地星云盘，进而形成固体行星呢？在未解读《易经》之前，按照科学家们猜想，肯定是大自然采用了什么特殊奇妙的方法，将大量

的气体从类地星云盘中分离出去，否则就不会有今天的地球存在。这种看法显然是有道理的，因为星云物质的分布，由均匀到极端的不均匀，肯定要有有一个物理搬运过程，可是，从天文观测中找不到这样的具体实例，所以这个问题使科学家们大伤脑筋。

尽管这个问题在《易经》里讲得非常清楚，但始终没有人理会，所以西方天文学家只能是闭门造车一味地冥思苦想，最终钻进了一条死胡同。目前，从这条死胡同里猜想出的理论已经在国际天文学界达成广泛共识；该理论认为：“巨大而扁平的星云盘形成之后，已经形成的太阳，刮出了强劲的‘太阳风’③，在太阳风的驱赶下，靠太阳近的星云盘里大部分气体和冰质物——即易挥发分，被吹到远离太阳的地段——类木行星段，由于该段获得大量的气物质，所以形成类木行星，而剩下的固体物质形成了类地行星，由此太阳系内就存在有两种不同性质的行星。”

这个理论在国内也有所反映，例如在2003年5月由地震出版社出版的《陨石成因与地球起源》一书中有这样的描述：“与此同时，由于与太阳距离不同受太阳风驱赶程度和接受太阳的引力也不同……造成了太阳星云盘成分上的不均匀分布。”还有，在1983年，由地质矿产部编纂、地质出版社出版的工具书《地质辞典》中，在普通地质构造地质分册（上册）“行星地质学”部分也提到：目前有人对行星的发展提出了大致可划分七个阶段的设想，①凝聚阶段，从原始太阳星云中颗粒进行凝结增大形成星子；②星子交互作用阶段，由星子相互碰撞，集合成大于100公里的天体，在冲撞过程中对天体进行加热，太阳风把部分挥发份吹掉……然而，“太阳风”理论对地球热起源很不利，因为前面讲了，“星云物质分布由均匀到极端的不均匀，肯定要有有一个物理搬运过程。”如果地球是“一气也”的状态，没有率先凝固成大小不一的星子，则强劲的太阳风就会把组建地球的物质全部吹跑，根据这样的推理，显然热起源理论是站不住脚的。


因此，坚持冷起源的一派没有采纳反对派的意见，相反却为自己能够找到将大石球变成圈层的方法而沾沾自喜，并认为这是一项重大





第三章 大彻大悟

的科学发现，是康德学说起死回生的灵丹妙药，因而更增添了他们卫道的决心。从此，两派互不相让，在地球科学史上争论长达 150 多年之久，当冷起源占上风的时候，就会有一部分人倒向冷起源，当热起源占上风的时候，就会有一部分人倒向热起源，人们左右摇摆不定，直到现在争论仍然再继续，不过，已然从宏观领域发展到微观领域。



进入 20 世纪 70 年代，许多专门从事陨石研究的专家，试图从陨石的成因方面发现或揭示地球起源的奥秘。从天体化学角度来看，小行星带、月球和火星的岩石样品，都保存了它们所在天体形成演化初期的历史记录，通过对这些样品的分析和研究，来探讨行星的形成演化过程，是获得行星形成演化模型的重要方法。在这之前，科学家们就发现了许多陨石是由石质小球（毫米级）和周围的基质组成，后来将这类陨石命名为球粒陨石，将其切制成薄片放在显微镜下观察，可以清楚地看到球粒陨石主要由球粒、基质、金属 Fe—Ni 和硫化物（以陨硫铁为主）三部分组成。球粒大小一般在 1mm 左右，主要由硅酸盐矿物橄榄石、低钙辉石以及硅酸盐玻璃组成，含极少量金属 Fe—Ni 和硫化物。在球粒和球粒之间有基质隔开，基质主要由细粒它形硅酸盐矿物以及细粒的金属和硫化物组成，而较大颗粒的金属 Fe—Ni 和硫化物随机分布于陨石之中。

在小行星带中，由于球粒陨石占绝大多数，以及球粒在结构上的特殊魅力（地球岩石中未曾见过），使陨石学家对球粒的研究一直保持着极大兴趣。科学家们将球粒形象地描述为“火雨的雨滴”，并猜测球粒可能形成于太阳表面，也可能形成于太阳星云中。这种猜测便是争论的开始，果不其然，又在传统大星云盘的冷、热问题上展开争论。随着研究的深入，有关球粒的成因讨论越来越热烈，20 世纪 60~70 年代有关球粒成因的观点大致分为两类：

1. 星云凝聚说：认为球粒是由星云气体直接凝聚形成液态熔体后结晶而成。如果由于动力学的原因使固态成核作用不能发生的话，星云中的“次冷却”过程能够使星云凝聚出液相，在真空状态下完成球粒造型。

2. 固体重熔说：认为形成球粒的原始物料是尘粒的集合体，即固体凝聚物，是由于外部原因改变了它们原来的形态：

- (1) 太阳的强辐射引起固体凝聚物熔融；
- (2) 尘粒的相互碰撞使固体凝聚物熔融；
- (3) 星云内的闪电冲击波使固体凝聚物熔融。

从上面的两大分类中明显看出，星云凝聚说中的星云盘是炽热的，而固体重熔说中的星云盘是冷却后凝固的，因此，两种观点仍然存在“冷”、“热”之争，显然是从宏观到微观的继续，因而引起国际天文学界的重视。

1982年，在美国召开了第一次关于球粒陨石研究的学术会议，会议名称为“球粒及其成因。”此次会议上，陨石学家们公认球粒是先于基质形成，是固化了硅酸盐熔滴。首次给“球粒”以统一的定义：“球粒陨石中产生的球状、似球状或不规则状的，经历过液态熔融阶段的硅酸盐复矿颗粒”。并且指出：每一个球粒是一个单独的个体，球粒经历过液态阶段，球粒中矿物是原地结晶的（侯渭 1985）。会议争论的结果，在形成球粒的硅酸盐熔滴的来源问题上固体重熔说占了较大优势，即冷起源占上风。会议过后，不少陨石学家仍然心存疑虑，不大相信固体重熔说，例如我国陨石学家谢鸿森认为：“球粒的形成应该是星云凝聚过程中的一个普遍发生的现象，而不是一种偶然发生的事件所能够进行解释的，因此，星云凝聚说仍有较大的合理性”。显然，我国学者是按照事物发展的客观规律，站在理性立场上冷静思考，对球粒的形成给出了科学的论断。


1982年以后的十多年里，随着新的球粒陨石的发现，特别是新的不平衡球粒陨石的发现和研究，以及对已有球粒陨石研究的深入，积累了大量球粒研究新资料，尤其是许多天体物理学家也加入了球粒及其成因的研究和讨论。从中发现，球粒陨石的形成与星云盘有关，要想弄清楚这类陨石的成因，必须先把星云盘搞清楚。事隔12年之后，也就是1994年，国际天文学界又召开了题为“球粒和原星云盘”的学术会议，会上科学家们围绕着“球粒究竟告诉我们一个什么样的太





第三章 大彻大悟

阳星云过程?”展开热烈讨论(本文按:科学家们已经开始怀疑传统理论下的大星云盘)。但是,讨论的结果仍然是固体重熔说占了绝对优势,得出这样的结果并不让人感到意外,因为,他们尚未发现《易经》,没有“太极者,一气也”的概念,尽管许多科学家已经认识到大星云盘可能有问题;探索太阳系的起源演化必须从整体出发,全面系统地考虑问题,但是,由于人们尚未挖掘发现《易经》所描述的太阳系星云盘的形成过程,不知道太阳准确的诞生时间,所以不可能找到行星宏观整体的形成与太阳之间存在的因果关系;真正建立行星的形成是为太阳生成服务的思想。然而这些,恰恰是《原行星说》存在的重大缺陷。



根据《周易·系辞》中的解说,《易经》源于天文,源于宇宙,描述了整个太阳系,所以太极概念完全可以推广到整个太阳系,这一重要推理完全与《拉普拉斯星云说》“太阳系起源于一团炽热的气体”的论述相吻合。而且《易经》中有卦爻详细描述了小行星带的形成过程,能够客观解释球粒陨石的成因,这是任何书本上所见不到的,可以说填补了太阳系起源演化的科学空白。在《易经》作者的笔下,上述所有的争论都是多余的,通过后面的文章读者可以看到,《易经》在《乾》、《坤》两卦中描述的太阳系一体化发展的整体轮廓,刻画出行星宏观整体的形成与太阳之间存在的因果关系,这是真正打开太阳系起源演化之门的金钥匙,由此可见《易经》的科学性与伟大。

(二) 地球大陆板块活动论与固定论之争

在整个地质学界引发的最大论战,莫过于大陆地壳固定论与活动论之争,这一切都与康德学说中的瑕疵有关。按照传统的地球起源演化理论,许多人想当然地认为:地球全融熔之后,在重力分异作用下轻物质上浮来到上地幔表面,这些轻物质即是当代地质学家认定的“物质残渣”或“天然垃圾”,它们冷凝后形成了坚硬的岩石外壳,构成地球最外面的岩石圈层,并与上地幔的表层(地质学家称其为浅地幔)融固在一起。由于地球表面弯曲,使刚性有余而柔性不足的岩石圈外壳发生断裂,形成彼此独立的大陆板块。它们都是固定不动的,

像鸡蛋的“蛋壳”那样包裹住地球。这一切都似乎顺理成章符合逻辑，人们很容易相信这样的理论，并将其推广为大自然创造球形天体的必然手段。然而，由于不断涌现出的地球科学新发现，以及《易经》对大陆地壳形成的详细描述，已经证明上述传统理论是完全错误的，本文将这部分内容作为重点，将在后面文章中进行详细论述，由此揭示《易经》的惊天奥秘。

20 世纪初，德国气象学家兼地质学家魏格纳，提出了泛大陆学说和大陆板块漂移理论，尽管他举出大量事实据理力争，企图说服反对派，但他所做的一切努力都无济于事，绝大多数地质学家根本就听不进去，没有人相信固定在地球上的大陆板块会发生长距离漂移。到了 1962 年，美国普林斯顿大学地质系主任赫斯和美国海军电子实验室的迪茨，几乎同时提出了海底扩张学说。学说中的观点十分明确：除海底极薄的沉积层外，大洋底是暴露于地球表面对流物质的顶界，是地幔的直接表现。大洋地壳的莫霍面不是化学分界面，而是物质相态分界面，这就是说，洋底与地幔岩石的化学成分是相同的，新的海底洋壳就是由这里产生。新洋壳推动老洋壳不断向两侧运动，洋底不是不动，而是相当活跃，不断移动着。当老洋壳被推进到大陆边缘便缓慢向下沉降到大陆板块的底部，重新回归到地幔中去，在大陆边缘地带留下了深深的海沟。由于大陆边缘受到挤压而形成褶皱山系，并且推动大陆板块移动，导致海底不断扩张。大洋岩石圈就是这样一面生长，一面消亡，从而构成了对立统一的格局（请见图 3-5）。

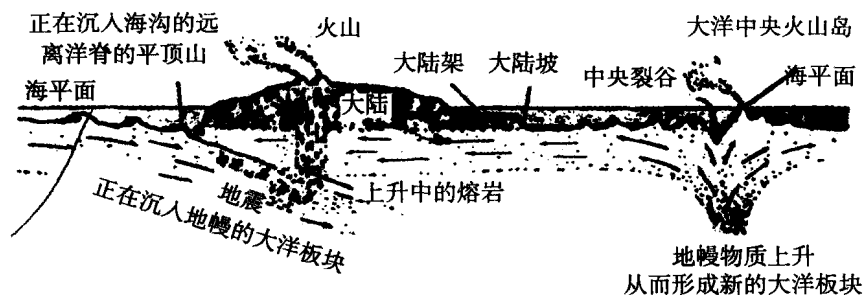


图 3-5 海底不断扩张与大陆板块漂移



第三章 大彻大悟

后来人们又发现，大西洋和太平洋二者是不同的，大西洋的海面在扩张，而太平洋是在缩小。学者们认为大西洋是形成泛大陆内部的新生洋，扩张的洋底推动邻接大陆向两侧漂移，大西洋不断展宽，而太平洋原来是泛大陆以外的古老大洋，虽然大洋岩石圈一方面在背脊顶部生长，另一方面又在海沟处俯冲潜没，但并没有推动大陆板块远离，相反却向洋中脊靠拢，导致太平洋不断缩小。也就是说，古老的海水和用以盛水的年轻海底之间存在着巨大年龄反差，通俗地比喻是犹如今天刚做出的杯子，却盛着 20 天以前的海水，海底更新的运动始终没有停止。

很显然，赫斯和迪茨结合大陆漂移说对海底扩张的论述，是对魏格纳理论的有力支持，他们想凭借多年对海底考察所获得的证据再加上适当的推理，进一步证明泛大陆学说和大陆漂移理论是成立的。尽管他们的论文理由充分而且把海底扩张描述得活龙活现，但是，他们发表论文的时机，正值地球固定论与活动论之间进行生死较量的紧要关头，因为他们旗帜鲜明地站在了以魏格纳为代表的少数派一方，所以论文再精彩，也不会获得鲜花和掌声。因此海底扩张学说一发表就遭到多数派的冷遇。当时统计过，有超过 70% 以上的地质学家不相信地球在演绎过程中有过泛大陆存在，更不相信大陆会漂移。回想一下英国地球物理学界的权威杰弗里斯在 1959 年挖苦魏格纳所说的话：“定量不够，定性不当，我们所需要的他什么也没说”。显而易见，当时魏格纳的理论在地球固定论的忠实卫道者们的眼里，仍然是推理过多缺乏足够证据的失败假说。

1963 年，终于有人又找到了海底扩张的证据，他们是英国剑桥大学地球物理系的青年学者瓦因和马修斯。这两位勇于探索的年轻人对英国科学考察船“阿尔文号”在印度洋西北部海底的卡尔斯伯格海脊，扫描记录到的海底磁场斑马条纹带进行了深入细致的研究，发现斑马条纹图案证明了海底扩张和地球磁极周期性倒转（请见图 3-6）。两位学者在 1963 年 9 月公布了他们的发现。同海底扩张说的命运一样，不但没有引起轰动，而且很快就无声无息了。由此可见，保守派



的窒息力量是何等强大。

事实上，自 1963 年 9 月之后的短短几年里，有关海底扩张和地球磁极周期性倒转的研究论文和证明资料，像雪片似地飞向各个地球科学刊物和地球物理学会，它们都证明海底在扩张；大陆在漂移；地球磁极会倒转。但是，那些在传统理论禁锢下的权威理论家始

终不相信这些重大发现，因为他们总认为在地质学理论上，地壳固定天经地义，而这些发现都涉及到地球固定论，所以在这些权威理论家们的眼里，地球固定论是根据经典传统的地球演绎学说，在理论上推演出的终极结果；地球整体的全熔融必然导致上地幔全分异，“残渣”或“垃圾”会遍布全球与浅层地幔牢牢地融固在一起，对泛大陆和大陆板块漂移理论持怀疑态度的地质学家们，无论如何也想象不出会通过什么样的方式或方法，使这些分散的“残渣”聚集在一起形成泛大陆，更没有理由认为地幔会在局部范围内分异出泛大陆，如果泛大陆不存在，大陆板块又应该向什么地方漂移呢？

这就是经典传统的地球演化学说的威力，它理直气壮地对待所有挑战者，在众口一词的威严声中，吓退后劲不足、势单力薄者的一次次挑战，从而更加助长了经典地球演化学说在众人心目中的“真理”形象，进一步巩固了它在地质学界的统治地位。可是近年来，围绕着地球固定论所产生的一连串重大发现，如：泛大陆学说、大陆漂移理论、海底扩张学说、地幔对流说④、软流圈⑤的发现和地柱学说⑥等

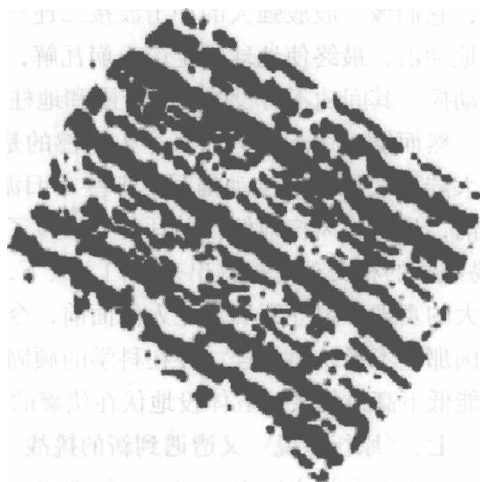


图 3-6 海底斑马条纹图案





第三章 大彻大悟

等，它们像一股股强大的冲击波接二连三地向地球固定论发起连续猛烈地冲击，最终使地球固定论土崩瓦解，经典传统理论的统治地位发生动摇。其间功不可没的是软流圈和地柱的发现。

然而饶有风趣、同时又令人遗憾的是，若当年有人发现《易经》对大陆板块漂移的生动描写，那些守旧派的权威理论家们在《易经》面前，早就威风扫地俯首贴耳甘拜下风了。就是今天，只要我们把《易经》的相关理论挖掘出来大白于天下，仍然是惊雷滚滚震天动地，高大的真理形象立即展现在人们面前，令所有的西方人，同时也包括中国那些不承认《易经》存在科学的顽固派们为之震惊！在真理面前只能低下高昂的头，五体投地伏在伏羲脚下。

七、《原行星说》又遭遇到新的挑战

西方天文学之所以走到今天的地步，主要原因就是他们总结出的传统理论存在严重问题，而且至今还不知道问题出在哪里，于是，在20与21世纪之交前后，在国内外，又有人发出《星云说》死亡的论调。其中有的是根据旧理论重新加以修正改头换面；有的则是彻底抛开天文观测的基本事实，大胆进行宇宙畅想。例如：国内民间学者杨槐提出了“宇宙天体由密向疏转化”的假说（《地问》2004年7月，上海辞书出版社）。书中写道：“约于50亿年前，高密态太阳因随银臂作旋开运动，越来越远离银心天区的高能物理环境，从而引起结构物质从高密态向低密态的态变，触发了高密太阳的物质抛射。在抛射中，初始速度小于第二宇宙速度的落回太阳；大于第二宇宙速度而达到第三宇宙速度的，进入开放轨道，被抛出太阳系；唯有那些获初始速度刚好等于第二宇宙速度者，进入了围绕高密太阳运转的运行轨道，同高密太阳一起组成了全由高密态物质组成的初始太阳系。”这个理论无法解释行星内密外疏的客观实际，以及太阳系内为什么存在两种不同性质的行星。通过与《易经》理论的对比，可以断定，该理论纯属主观臆造。还有，在2007年6月出版的《人类的科学》一书中（中国友谊出版公司），作者雷元星也把《星云说》称为死胡同中的宇宙科学，他在书中第五章颇为动情地写道：

“大家知道，星云说的星云物质是留基伯和笛卡尔给的，万有引力是牛顿给的，可康德与拉普拉斯并没有造出一个另人满意的太阳系。因为按牛顿引力与现有热力学定律，这种假想的原始星云不可能自然创造一个现在的行星系统。无论是行星自转的方向与速率、小行星层与彗星轨道，还是太阳与行星的密度差异，都无法用康德——拉普拉斯假说加以解释。尤其是角动量不守恒的问题（太阳质量占太阳系的99.865%，而角动量只占0.579%），无法说清太阳现在缓慢的转速。如果康德和拉普拉斯看到了木星和海王星外围那些反向旋转的卫星，他们的原始星云还能继续旋转下去吗？……因此，康德——拉普拉斯星云说纯为臆想的理论，没有任何科学意义。令人不解的是，这种早该淘汰出局的宇宙起源理论仍然流行到今天，而且牢牢地刊刻在当今大学、中学的教科书中。看来，我们目前还没有找到更好的替代品，星云说也许是一种暂时的或无奈的选择。”

接着又畅想“地球的童年是寂寞平淡的，它默默无闻地跨过了10亿年的时空历程，没有引起天文学家的注意，也未被地史学家所记载，可当把天文台的望远镜聚焦在100~1500亿千米距离远处，你会看到未来的地球正从容地向我们走来。”“17.5亿年前，地球来到现冥王矮行星的上空，即98亿千米高处，同一天层大约还剩两百多颗小型彗星，新的卫星与光环又已盘旋在地球的天空，地面气温升到-185℃，最先沉积的氧冰层已经融解成为液态地幔，氧水幔顶部的铁、硅、醇、烷一层层向幔底沉去，整个球内的氧水聚集到氧冰壳底部，这是地球的第五次核壳分离……”

从作者雷元星畅想的内容可以看出，他的理论与《星云说》风马牛不相及。

20世纪末期，在国外也有人提出新的太阳系形成假说，例如瑞典科学家阿尔文（Hannes Alfven 1908~1995），他认为太阳与行星不是同时诞生的，太阳早就存在于太阳系中心了，而且具有很强的磁场。它的磁场把一些电离气体约束在半径约一万亿千米的球面上，后因电离气体冷却，还原为中性元素，向太阳掉落，因在掉落过程中不断碰





第三章 大彻大悟

撞而再度电离，最后形成了几个同心电离云圈，慢慢冷却凝聚成了今天的行星与卫星。由于阿尔文在 1970 年获得过诺贝尔物理学奖，他的这一假说曾经备受当代天文学界重视。但客观地说，阿尔文在天文学上的唯一贡献可能就是首次让星云带上了电荷。……若举，还可以举出许多类似的例子。但无需再举，上面三个典型例子足以说明，在太阳系的起源问题上，如果没有一个能够统一人们思想的理论出现，21 世纪将仍然是各家理论竞相争鸣大显身手时代。

可是，揭开《易经》奥秘之后，奇迹出现了，一个可以统一人们思想的理论实实在在地摆在我们面前，它有如定海神针，使即将掀起的理论波涛迅速平息下来。虽然《星云说》尚存瑕疵或不足，又遭到了新一轮的冲击，但《易经》像母亲般呵护了她，令人惊奇的是，《原行星说》中描述的原始星云，《易经》里有之，《原行星说》中所说的星云盘，《易经》里有之，《原行星说》中讲述的地球形成，《易经》里还有之……总之，《易经》博大的胸怀接纳了《原行星说》所有正确的部分，剔除了其中的瑕疵；在填补科学空白方面更是做得有声有色，除了用《大过》和《坎》两卦细致描写了类地行星表面形成的环形山之外，还先后用连续的五卦讲述了地球大陆板块的形成原理和过程。更重要的是，《易经》还不惜笔墨，详细解释了“太阳系角动量分布异常”问题，使这个积存 200 多年，长期没有解决的世界之谜，终于大白于天下。

总之，《易经》作者用生动的语言、准确地描述，不仅包括了传统理论和最近地球科学新发现的所有内容，而且还使西方花了几百年的代价，探索到的传统理论能够沿着正确道路健康发展，此即《周易》为今天人类所做出的巨大贡献！这些精彩的内容将在后续章节里，通过《易经》与《原行星说》的对比，按照《序卦》顺序做出详细论述。



第三节 是谁开创了人类 探索太阳系乃至宇宙的起始纪元

由于中国的许多知识分子接受了系统的西方教育，如今人们普遍认为，是西方历史上的哥白尼开创了人类探索太阳系乃至宇宙的起始纪元；这是西方最爱炫耀的一段历史，无论世界上任何一个角落，任何一个国家，任何一个民族，都有人知道这段历史，它的宣传范围之广、力度之大，在人类历史上空前绝后！无非是让人们相信，人类天文学史就是从哥白尼时代之后发展起来的。多年来，西方人坚持不懈地朝着这个方向努力，已经将这段历史打造成经典。

西方人的这番努力，在其它国家收到的效果如何不得而知，但在中国却收到奇效，西方科学中心论在许多中国人的心里扎下了根，如果溯源人类天文学史，许多中国人总是习惯将古代天文学与古希腊联系起来，而忽视我们伟大的祖先。这几乎已经成为一种思维定式，翻开国内有关这方面的著作，讲述起希腊人如何如何滔滔不绝，可一旦到了我们祖先这里，却是那样的苍白无力。最近又看到一本新出版的谈论人类科学的书（2007年1月出版），书的作者还是国内一名敢于向权威挑战；号称一直在科学与文化的中间地默默耕耘，在中国学术共同体的边缘悠然游弋较有知名度的作家，但也未能逃脱这种思维定式的羁绊依然落入俗套。一册391页的书，大约有150页左右讲述的是古代天文学，虽然也谈到中国古代天文学，但大都是引章摘句泛泛之谈；没有突出我们祖先所取得的伟大成就。可是，一谈到古希腊天文学，却如数家珍；从古希腊大哲学家阿那克西曼德（公元前610~前540）谈到巴门尼德斯（公元前540~前480），由柏拉图（公元前427~前347）说到亚里士多德（公元前384~322），其间还有恩培多克勒、德谟克利特、赫拉克利特、阿那克西米尼、托勒密……一直到哥白尼与牛顿取得胜利，历数了西方人的“火圈说、天旋说、地转说、地心说、本轮说、第谷的日地双心说，最后归结为西方建立了





第三章 大彻大悟



影响过去两千年的偏地心说宇宙体系。书中按照西方的传统观点，在第四章《哥白尼与牛顿的胜利》的概要中做了一段莫名其妙的介绍：

“古希腊文明的薪火经阿拉伯人之手传入欧洲，哥白尼把人从宇宙中心挪开，建立了科学的偏日心说宇宙体系，开普勒给行星与彗星安置了一条椭圆公转轨道，牛顿提出万有引力理论，阐明了椭圆轨道的力学原理。新宇宙结构的确立，经历了两百多年血与火的斗争，科学最终从神学中独立出来，人类开始用自己的眼睛察看四周的星空。”

细心的读者可能已经发现上面一段话中的不妥之处，因为该书的前三章用大量文字描述了古代中外先哲们，对宇宙进行了广泛深入的探索，该书作者在开篇时对此就做出了公允的评价，认为古代先哲们对看到的宇宙现象“进行过广泛的讨论，得出过至今都无法更改的正确结论。忽视前人的探索等于人为地割断历史。”可在此却说：“人类开始用自己的眼睛察看四周的星空。”难道以前的人类不是用自己的眼睛察看四周的星空吗？令人愤愤不平的是，我们祖先观察到的太阳黑子与黄赤交角就不算数了吗？很显然，出现这种错误是受到西方宣传“哥白尼开创了人类探索太阳系乃至宇宙的起始纪元”的影响，仍然是西方科学中心论在作怪！做学问讲求认真，于是本文带着这个问题来到这家出版社，找到责任编辑问个究竟。可是，该书责任编辑拒不承认错误，而是闪烁其词地辩解说：“作者这里是指哥白尼用眼睛通过天文望远镜观察星空”。这样的回答显然是错误的，因为望远镜是在1609年由伽利略根据荷兰密德尔堡一家眼镜作坊的一个小学徒的偶然发现发明的，而哥白尼的《天体运行论》（地动日心说）发表于1543年，这说明哥白尼时代根本就没有望远镜！当本文提出这个证据后，这位责任编辑自然是瞠目结舌，但一句抱歉的话都没有说……这就是中国人的悲哀！在伟大祖国日益强盛的今天，在洋人面前，仍然不敢承认我们的祖先早在6000多年前（仅按传统说法）就将探索的目光和思想的触角伸向了天空的宇宙深处，最令人心痛的是，那时《易经》已经出现，而且一开篇就通过《乾》《坤》两卦的描写，生动准确地刻画出“日心说”，这里有诗为证：

天下之曠存于卦，鼓动天地在爻里；
乾是大人坤君子，主次分明有深意。
乾居中央岿然定，卦里爻间有证据；
龙跃在渊而无咎；飞龙在天不远去，
进退无恒非离群；上下无常非为邪，
分明太阳是中心，九星绕乾做游戏。
北海故宫藏宇宙，神工再现九龙壁！
君子进德修正业，言词凿凿道真理，
盖棺定论日心说，此乃天下第一奇！

当然，后面的文章还要对这首诗进一步做出详细解说，现在的问题是，明明是我们祖先首先道出了“日心说”，可为什么有些中国人偏要把这顶桂冠戴在哥白尼的头上呢？这岂不怪哉！

举这个例子无非是为了说明，许多中国人的思想已经麻木，完全接受了西方的宣传，一门心思跟在洋人的屁股后面跑，明明自己的祖先是先进的，却非要说成是落后的，明明是我们的祖先发现了“日心说”，却偏偏要拱手送给哥白尼！不太熟悉《易经》的人会提出这样的问题，是不是从《易经》里发现“日心说”很难呢？否！只要你相信祖先的诚信，相信《系辞》所言：“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。马上就会发现《易经》开篇就讲太阳系，稍加分析便会找到“日心说”。以前之所以未被发现，皆因中国的洋老夫子们摇唇舞舌，一切行动为了“迎合西方科学中心论，不顾自己祖先的脸面，自己否定自己，并自诩为只要我跟在西方人的后面自然也是最讲科学的”，由此出现“严格意义上的科学形成于17世纪的欧洲……其渊源可以追溯到古希腊文化”的谬论也就不足为怪了。由此产生的后果是非常严重的，不仅使我们看不到自己祖先的伟大，而且出现了自残、自毁、自溅、自辱等有失国体的现象，同时排斥了以中国《易经》为代表的东方古代天文学；在人类天文学史上，是我们自己把“仰观天，俯察地”辛勤进行科学实践的祖先开除出局，没有给祖先辛苦传递下来的《周易》和古《太极图》留下应有的位置。事实已经





第三章 大彻大悟



证明，这给人类探索太阳系和地球的起源与演化带来无可挽回的损失。因此，我们要站在历史唯物主义的立场上正确对待哥白尼以来的这段历史，尽管西方把这段历史打造得再精彩、再经典，它也只不过是人类整个天文学发展史中的一部分。然而更值得我们深思的是，中国之所以科学落后的帽子戴了那么久，并不是由于《周易》拖住了中国科学发展的后腿，其中的缘由历史学家应该最清楚，因为这不是本文要讨论的内容，故到此打住。但要强调一点，“奴化教育是阻断中国科技创新的罪魁祸首”！所以华夏子孙有责任、有义务，通过自己的努力，为伟大的古《太极图》和《周易》；为我们聪明睿智的祖先，在人类天文学史上争得一席之地。同时也要建立为了子孙后代的将来，能够继承发扬伟大祖先的自主创新的优良传统；与大自然和谐共处、共同发展的科学思想。在一心想着人民，一心为了人民的中国共产党的领导下，再次使中华民族走到世界的前列，否则将愧对我们的祖先。

从国内考古发现和历史记载来看，虽然我们找不到像苏美尔地区、美洲大陆密林中和古埃及那样轰轰烈烈的事迹，一切都悄然无息显得很平静，但是，若从华夏大地存在的史前文明分析，中国人手里却有确凿的证据！这个证据就是至今保存完好，在漫长的历史变迁中饱经沧桑，世代相传而经久不衰，正在被当今世界逐步认识的《周易》和古《太极图》。它们是世界上其它任何地方的考古发现都无法比拟的，虽然不像有些地方找到的证据可以直接强烈刺激人们的感官，但却蕴涵了丰厚的文化底蕴，代表了一个时代至高无上的文化。按照本文后面对《易经》和古《太极图》的理解和解释，表明早在若干年前，我国现在黄河流域的甘肃、宁夏地区曾经出现了一个宇宙观和科学思想理念大大超越当今时代发展的社会，表明在大自然设立的科学竞技场中，前远古时期的华夏民族早已名列前茅，为今天人类留下一座至今无人超越的天文学高峰！

事实证明，华夏民族是最早将探索目光和思想的触角伸向宇宙深处的民族，《易经》中的描述表明，我们祖先在宇宙中看到的要比今

天人类见到的更详细、更深刻。尼古拉·哥白尼、乔尔丹诺·布鲁诺、伽里列奥·伽利略、第谷·布拉赫、约翰·开普勒、艾萨克·牛顿、克里斯蒂安·惠更斯、康德、拉普拉斯和爱因斯坦等科学家的一系列伟大发现，只不过都是恢复人类的记忆，向产生《周易》的那个时代靠拢而已。我们的祖先似乎揣摩到了今天人们的心思，特意在《周易·系辞传》里强调：“伏羲氏仰观天，俯察地。始作八卦（古《太极图》）。”明确地告诉后代子孙，不仅在宇宙深处看到了星系起源于原始星云，而且还画出了古《太极图》，创造了《易经》。这是一把人类真正可以打开太阳系和地球起源之门的金钥匙，当今人类的天文学历史必须重新改写！这是本文的第三个大彻大悟，也应该是所有中国人的大彻大悟。

现在回想起来，那些欲将古《太极图》送进博物馆；一坑焚之《周易》的人是多么愚昧和可笑，在愉快的笑声中本文所建立的包围可以收缩了，我们要用实际行动接应远古祖先的呼唤！

【注释】①胡同：老北京土语，平房间的巷道。

②约翰·开普勒（1571～1630）：德国科学家。宇宙三大定律的创始人。

③太阳风：太阳风是由日冕形成的。日冕是太阳的外层大气，它实际上是一团炽热的等离子体，具有高温、气体动能大的特点，可以克服太阳的引力向太空膨胀，形成不断发射的一种较稳定的粒子流，将其称为“太阳风”。太阳风的主要成分是质子和电子，其次是氦原子核。日冕物质密度很低，形成的太阳风密度就更低了，一般太阳风的风速为400公里/秒。近年来，科学家利用美国宇航局的日冕探测卫星（TRACE）收集到的数据表明，太阳风到达地球轨道附近时速高达800～1000公里/秒。

④地幔对流说：绝大多数地质学家认为，地球表面大陆板块飘移，是由于下方地幔对向流动造成的，这种流动被称为地幔对流说。

⑤软流圈：位于地幔与大陆板块之间的耦合层。

⑥地柱：地表与地外核连通的圆筒形通道，弯曲成羽毛状。





第四章 接应远古祖先的呼唤

为第四章赋诗一首：

太极图中有惊奇，可与世界名画比，
名画有价她无价，独领风骚数第一。
地球起源与演化，浓缩图中创奇迹！
太极常转喻地球，自转不停永不息。
周圈围有八经卦，所有天象俱现齐；
若对八卦作图解，图中更有奇中奇；
六大板块图中现，可聚可散可漂移。
图中奥妙无穷尽，世代千秋话太极！



第四章 接应远古祖先的呼唤

在上一章第三节提出，是我们伟大的祖先开创了人类探索太阳系乃至宇宙的起始纪元，本章将按照科学逻辑推理，以生动、详实的事实证明这个观点。

上世纪 80 年代，当人类面临严重生存危机的紧要关头，国内外曾经掀起过一场科学研究《周易》的热潮，一些具有远见卓识的外国优秀科学家意识到，中国古代流传下来的《周易》可以解决这场危机，外国人这种智慧的颖悟让人钦佩。但是，要说他们完全彻底地了解了《周易》和神秘的古《太极图》，显然不切实际，因为毕竟存在东西方文化的差距。因此，这就需要中国人自己努力深入挖掘《周易》和古《太极图》的科学内涵，模仿证明哥德巴赫猜想的成功方法，运用天文学原理，以 21 世纪的科学思想与创新精神，缩小已经建立起来的包围圈，逐步搞清楚《易经》所述的天地形成之理，实现证明对《周易》的科学猜想，让全世界更加全面深刻地了解《周易》，进一步展现华夏民族祖先在远古时期的科学风采。这是华夏子孙义不容辞的任务，所以我们必须要接应远古祖先的呼唤！

具体接应方法从两条线展开：第一条线是从古《太极图》入手；将图中的每一条线、每一个符号，都要与地球的结构和演化过程相对应，并做出科学解释率先完成“图解”。第二条线是对《易经》的卦、爻从天文学的角度做出科学的解释。根据《系辞》所言：“极天下之赜者存乎卦，教天下之动者存乎辞”，找到每一卦；每一爻所对应的太阳系和地球的起源演化环节，揭开它的“谜底”。当然，在解析过程中离不开《易传》的帮助，客观地讲，运用《易传》的过程就是证明对整个《周易》的猜想过程。本章首先从第一条线古《太极图》突破，通过一个完整清晰的思辨过程，让人们逐渐看清楚它的庐山真面目；最后相信它的确是一座从来没有人逾越的天文学高峰！

第一节 研究古《太极图》的起因

如果从科学角度观察分析古《太极图》，这是一张极具诱惑力的神秘图形，探幽索隐是人类的天性，任何人见到它都会产生强烈地探索欲望。但是，由于历史的局限和西方传统的太阳系和地球的起源演化理论中瑕疵的干扰，人们至今对古《太极图》尚未给出一个完整的科学解释，也就是说，它到底表达了什么，至今还没有完全搞清楚。

早在19世纪50年代初，笔者就对古《太极图》产生了兴趣。起因很简单，那时老北京的城区内，小寺院星罗棋布，特别是在东、西、北城许多角落的街巷里都布有一些小道士庙、和尚庙和尼姑庵。笔者每天上学的路上必经一家道士庙，庙的四周建有围墙，庙宇上方的正面墙上画有古《太极图》和题词：“法轮常转！”非常醒目。每天走到那里都不由自主地张望几眼，时间久了，连续几年下来必然会在脑海中产生疑问：“这个图到底要表达什么意思，它真的会转动起来吗？”为了弄明白这个问题也曾专门请教过大人，但回答都十分笼统和玄妙，说它讲的是伏羲八卦；阴阳五行；金木水火土；可以用来占卜吉凶祸福是一个非常神秘的图形。显然，从科学角度讲这些回答是不能令人满意的，因为题词上分明说古《太极图》象征道家法轮，





第四章 接应远古祖先的呼唤

它可以永久转动，怎么会与占卜联系在一起呢？笔者是个喜欢刨根问底钻牛角尖的人，所以年幼时就曾经想过古《太极图》究竟想告诉我们什么问题，但由于年幼无知，不可能做出任何解释。

后来知道了，这个图形与《易经》有关，就找了几本有关这方面的书来读，如：《白话周易》、《易经入门》……等等，但这些书多是作者凭借古人对《易经》的注释而做出的再发挥，除了论述卦、爻之间抽象难懂的爻位说之外；绝少见其有与科学相关的内容，压倒一切的单纯人文哲学解释，不仅令人索然乏味，而且让你脑海中感到一片迷茫；云山雾罩抓不住要领，找不到具体探索研究的方向。于是便自己开动脑筋去想象，然而，空泛漫无边际的想象是异常痛苦的，越是弄不明白还偏要去想，有时想得太久了思维也会出现幻觉，它就像烟雾一样很模糊，当你绞尽脑汁努力琢磨试图理清它，这时似乎在脑海中有了一点希望，因为它开始变得清晰……但是，忽然间又什么都没有了，随之而来的是巨大的失落，这样的失败思维不知反复了多少次。此时，笔者才真正体会到为什么有学者把古《太极图》和《易经》比喻为中国古典式的哥德巴赫猜想，因为它非常深奥难懂，不知道它究竟要告诉人们什么。

就在山穷水尽疑无路的时候，一个偶然机会为本文指明了研究探索的方向，那是在1963年，我到河北一处偏僻的农村参加四清劳动锻炼，听到当地流传这样一句话：“只要两条鱼一翻身（指古《太极图》中心的阴阳鱼），就要闹地震。”记得当时四清工作队还特意为此句话追查过，当时一些有极左思想的人，认为古《太极图》、《易经》都是宣传封建迷信的，这句话反映了阶级斗争新动向……但当时我听了这句话却茅塞顿开，立刻将地球与象征道家符号的古《太极图》和题词：“法轮常转”联系起来，这样联系是否有道理呢？有的！因为，道家理论多以自然界的天地为基础，而能够经久不息“常转”；又与道家学说相关的只有地球，再结合《周易·系辞》所说的“伏羲氏‘仰观天，俯察地’而画出古《太极图》，”就觉得更有道理了。由此便大胆推测古《太极图》就是一幅表现地球起源演化过程的神秘图



形，应该说，我国古代民间流传下来的那句话是对笔者的重大提示，以后很长一段时间，专门从地球自转入手展开对古《太极图》的研究。

如果撇开古《太极图》外圈的八卦，单纯看一个圆内包裹着一黑一白两条鱼，无论怎么看都像是地球；首先，平面图中的一个圆，从识图角度分析，它也可以表示为一个球，其次是圆内，用一条类似英文字母S的曲线将图分成黑白两半。粗看，黑、白两色可以表示地球的一半是白天另一半是黑夜，而且两条鱼相互追逐给人以动感，显示了黑、白可以交替变化，地球在自转。这是从古《太极图》中可以直接观察到的内容，至于地球为什么自转还要进一步深入研究。可是，这样的研究在那个年代是有政治风险的，凡有过亲身经历的人都知道，在那全国上下都提倡读一本“小红书”的20世纪60年代，此项业余研究是逆潮流而动，因此只能在极端秘密的情况下进行。即便如此也没能持续下去，不久国内便爆发了史无前例的无产阶级文化大革命，报刊上宣传这是“一场触及人类灵魂的大革命！”“破四旧”造反派要砸烂旧世界！我国古代文化遗产大都属于封、资、修被砸烂之列，《易经》和古《太极图》当然更不能除外，如果再研究这样的问题显然不合时宜，因此对这个问题的探讨研究便搁置下来。文革之后，拨乱反正和改革开放政策，使人们的思想又重新开始活跃，以前思考过的问题又从心灵深处迸发出来，强烈地求知欲望促使本文继续探索下去，由于受到感官直觉与自信心的诱惑，在冥冥之中总认为古《太极图》与天文学存在着必然联系，这是一个令人魂牵梦绕的有趣话题。



第二节 研究古《太极图》入门

在没有认清《易经》是一部穷神知秘、极深入化的天文学著作之前，如果对古《太极图》的神秘没有先知先觉的颖悟，没有一种勇往直前的大胆创新精神，很难对其进行深入的挖掘与研究。它之所以神

第四章 接应远古祖先的呼唤

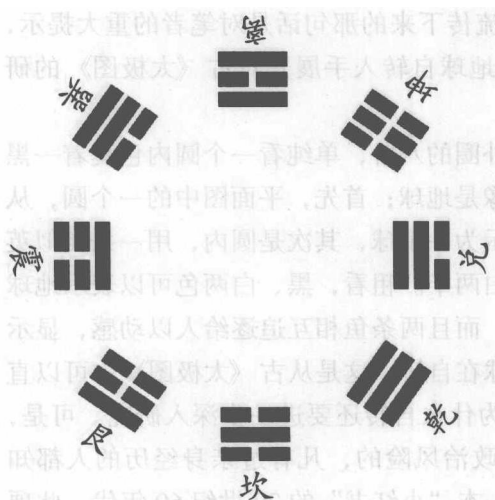


图 4-1 八卦空心图

秘，一个很重要的原因就是它对产生的年代不清楚，目前对古《太极图》的产生时间有两种说法；一种说法是它大约在六千多年前诞生于我国现在的甘肃省天水地区，由圣人伏羲亲笔所画；另一种说法是古《太极图》并非伏羲所画，而是宋代人“伪造”的，理由是在《系辞·下》的表述中只提到“包牺氏始作八卦”，并没有

说画图，故认为伏羲只是做出了“空心八卦图（请见图 4-1）。还有部分学者据此观点进一步引伸，认为从近年来的考古发现中找到了充足的证据；例如安徽阜阳双古堆西汉汝阴侯墓出土的竹简《周易》；以及马王堆出土的帛书八卦阴爻，虽然残损太多不能窥其全貌，但发现了卦画写法有异，不是今本的阳爻为“—”，阴爻为“- -”，而是以六个数字一、五、六、七、八、九组成各爻。另外由安阳殷墟卜骨、陶罐到陕西岐山凤雏村出土的卜甲，还发现了大量的数字卦，根据这些证据认定：“今天我们所见到的古《太极图》是后人伪造的。”

本文认为，上述两种说法中的任何一个都不能成为定论。首先谈第一种，那时的中国社会尚处于原始社会晚期，在没有天文观测设备的情况下，古人只能凭肉眼观察星空，根本看不到宇宙的深处，世界上又不存在生而知之的“圣人”，又如何能够画出古《太极图》呢？第二种说法就更站不住脚了，八卦表示了地球表面的所有自然现象：乾（天）、坤（地）、艮（山）、兑（泽）、震（雷）、巽（风）、坎（水）、离（火），本身具有高深的科学内涵。但每次看到图 4-1（八卦空心图）就会忍俊不禁，究竟是哪位名人大家竟敢如此编排我们的



老祖宗；发生在地球表面的八种自然现象，宁可围成一个空心圆，就是不画其中的地球，即使是今天的小学生，恐怕也不会犯如此低级的错误。

再根据 1980 年张政烺等人对商周甲骨文的“数字卦”的研究成果，已经推断出八卦和六十四卦的创成，当在西周以前非常远古的时代；毫无疑问，“数字卦”起源于遥远的伏羲时代，它的表示方法要比空心图中八卦的表示方法高深得多，因为把图像转化成数字是科学的升华，是人类思维由低级发展到高级的必然结果，例如今天人类进入网络信息时代后才出现的数字电视和数码像机。由此本文坚信，产生数字卦的那个时代的祖先，绝对不会仅将八卦围成一个圆而忘记画中心必不可少的地球。

因此，将这些出土文物作为考古证据，就应该用历史发展的动态眼光来分析，不要将其看死，总是“把人类的发展轨迹始终定位在沿一条缓慢爬升的直线上”，如果真是那样，按照人类学家的理论，伏羲时代的人充其量刚从猿人进化成智人，还处于“结绳计数”阶段，怎么能够把卦画转变成数字呢？

从前面的论述中读者已然了解本文的观点，古《太极图》是上次人类波浪式向前发展走到了一波峰顶之后的产物，这一峰的波顶距现代人来说是久远的，同样，对中古时代的人来说也是久远的。因为，它的时间跨度不是以百年计，而是以千年、万年计，所以古《太极图》对现代人来说是神秘的，同样，对中古时代的人而言也是神秘的；现代人研究它，古代人也研究过它，只不过研究的方式方法不同，现代人是是在波段的中部或接近峰顶的位置用科学的方法进行研究，而中古时代的人是在谷底或刚脱离谷底之处，凭借丰富的信息进行研究，因为那个时期的人毕竟比我们今天距伏羲时代要近得多，相应接受传递的内容也会比现在丰富，因而还记得用数字可以表示阳爻“—”和阴爻“--”。这些内容该是从《连山易》和《归藏易》传递下来的，显然两种研究方法各有千秋。如果站在僵化静止的立场上只看出土文物，不看历史的动态发展变化，就会颠倒了历史，倒看了历





第四章 接应远古祖先的呼唤



史，错误地认为：“从数字卦画演变为《易经》中的阴阳卦画，需要经过一个漫长的过程，是一个由低级走向高级的过程。”然而实际上这个过程正好相反，殷墟出土文物只代表历史上的一个点而不是全部，为什么远古时代的人能够将图形数字化是我们今天必须要认真探究的。徐道一先生在《周易科学观》中说得非常好：“不仅要敢于打破以往研究主要依据对古书以及甲骨文和出土文物的考据和训诂，而且对以前从《周易》书中总结出的内容范围也要重新认识。”这种“重新认识”就包括了设身处地从古人的难处着想，在没有纸张的年代，仅靠一片片竹简把古《太极图》传递下来只能采用最简便的方法，而这种“简便”恰恰是一种更高级的方法，就像我们今天一样，如果不把图形数字化，如何使用光导纤维远距离传送电视画面呢？另外我们还应该注意到，在很窄的竹简上画出完整的古《太极图》是不切实际的。

下面再谈一下宋代人“伪造”太极图问题。

人类从波谷到波顶的上升段中，还存在着螺旋上升形态，同样会出现局部的相对高点，例如，在我国宋代，从天文学家刘牧对地球形成的精彩描述，足以证明那个时期人类在恢复记忆的过程中，曾经达到过一个相对高点，当时宋代人的思想非常活跃，不仅在《周易》的研究上有重大突破，而且在古《太极图》的画法上也花样翻新，从刘牧（？—1064）的《易数钩隐图》到邵雍（1011—1077）的《先天太极图》，再到周敦颐（1017—1073）的《太极图》，仅在同一时期内古《太极图》就出现了多种画法。由此易学专家们认为：“经过唐代的兴盛与繁荣，文化和科技都有长足的进步，到了宋代则沿其盛势，所以宋代易学迎来了一个大发展时期。”（引自《周易象数通论》2004.4）在其它著作中，还有将这个时期说成是“大飞跃和高峰”的。

对于宋代出现的这种特殊现象引起本文格外注意，因为现象中有离奇之处，例如古《太极图》出现了多种画法，这就是一件非常奇怪的事情，后面本文会详细分析古《太极图》的科学内涵，证明它是通过大量天文观测之后绘制出来的。可是，虽然宋代沿其唐代的文化和



科技发展盛势，但并不具备大规模深而广度观测宇宙的能力，那他们又怎么能够画出我们今天看到的内藏惊天奥秘的古《太极图》呢？答案只有一个，只能是从《易经》中寻找到了古《太极图》的画法。本文在《导言》中说过：“我们祖先是讲诚信的，只要真正读懂了《易经》，就能够根据伏羲八卦画出古《太极图》。”之所以得出这个结论，是因为在古《太极图》的说明书《易经》里，本文找到了确凿证据：《易经》作者先后用十几卦从各个角度描述古《太极图》的结构，只要结合伏羲的八卦空心图，就一定能够画出与现在流行的一模一样的古《太极图》。关于这部分内容，在后面文章中还有非常详细的论述。所以现在应该明白，宋代出现的几种不同样式的太极图，是出于对《易经》的理解不同而产生的，绝对不能说成是“伪造”，产生“伪造”的想法是由于自己没有看懂古《太极图》；特别是没有读懂《易经》。

另外，关于“伪造”问题我们还应该考虑到一种情况，由于宋代距周代比现在近约千年，有关资料肯定比今天翔实得多，或者也可能是通过那个时期的考古发现找到了探索研究古《太极图》真迹的新线索，由于对新线索在看法上出现分歧，由此发生争议而产生了几种不同的画法。这在学术讨论中是很正常的，但决不能以此断定就是宋代人“伪造”或发明了古《太极图》，而应该看作是在探源回归路上的真理再发现，乃是我国历史上易学研究方面出现的一次大飞跃，是一次卓有成效的科学真理的回归！就《易经》而言，它是先验讲述天地形成之理的，所以绝对不存在发展之说，既然如此，伪造古《太极图》的说法自然也就站不住脚了，这样推理既符合逻辑又合乎情理。从史料记载来看，当时伏羲八卦原图还在，这为古《太极图》的科学回归创造了条件。我们只有根据现在流传下来的古《太极图》才能分析出地球科学，如果按照宋儒周敦颐画的太极图（见图1-1），就是花再大的力气，也很难从中找到科学的东西，这说明现在流行的古《太极图》是唯一正确的图形。

大家都知道，韩国人把这个神秘图形镶嵌在国旗上，作为国家的





第四章 接应远古祖先的呼唤



象征，可见他们对太极图不仅深信不疑，而且无限崇拜。从韩国人目前在世界上的表现，说明这是一个优秀的民族他们期盼借助太极图的力量可以雄振国威，与之相比，我们中华民族也是一个伟大的民族，而且真正是古《太极图》的故乡，但奇怪的是，有些故乡人就是不相信古《太极图》是伟大真理的化身！这个问题实在令人费解，究竟是从哪里来的一股邪劲，非要怀疑自己的祖先，把古《太极图》打入冷宫；一把火烧掉《周易》呢？尽管这种动机是极端错误的，但本文也深知，像古《太极图》和《易经》这样伟大而神秘的著作，若无真凭实据仅凭上面的泛泛之谈是远远不够的，不可能从根本上转变一些人的旧有观念，因此这就需要想出更好的办法证明对它们的猜想。思来想去最好的办法就是忽略细节看结果，努力挖掘出古《太极图》的科学实质，让事实来说话，证明古《太极图》不是玄学巫术的产物，既不是周代人发明的，更不是宋代人“伪造”的，而是文明始祖伏羲“仰观天，俯察地”所取得的科学实践成果。虽说要做到这点很不容易，但不是绝对做不到，因为太极图既然是宇宙的象征，我们就应该能够从宇宙中找到与之对应的天象。

古《太极图》是《周易》的重要组成部分，是对《易经》的图说，或者说就是《易经》的“图腾”，二者相济共述天地形成之理。这幅神奇的图形由三部分组成（请见图1-2）：中间部分为古《太极图》的实体部分；圆内有一阴一阳两条鱼，按古代传承下来的注释：圆中两条鱼是指天、地未形成之前的浑浊状态，它是物质的。第二部分是包围阴阳鱼的圆圈，显示阴阳鱼可以在整个圆圈内游动。第三部分是圆圈外面围有八组横道，这是古《太极图》的最高境界，易学家称其为“卦象”，按古代传承下来的注释；三条横道为一组，每一组“横道”组成一卦共计八卦。古人将这八卦又称为“八经卦”，代表八种自然现象：乾（天）、坤（地）、艮（山）、兑（泽）、震（雷）、巽（风）、坎（水）、离（火）。横道中间断开的“--”为阴爻，连在一起的“—”为阳爻。三爻相配为一卦，上下相配、相互重叠又产生新的一卦，由此便可派生出六十四卦。图面上八卦体现了时间与空间的



统一，每一卦都描述了具体时间（按序卦排位可以推算出时间），同时又赋予了空间方位的意义。在时空上，八卦的排位融于六十四卦之中，通过对卦辞、爻辞的研究，已经证明六十四卦的排序是按照地球形成的先后次序排列的。从各方面获得的证据都显示，该图乃是世界上最早表示天地系统宇宙观的图形，具体说，它是前远古时期人类设计的地球早期起源演化模型。

古《太极图》的科学内涵十分丰富，可以从三个方面进行深入探索：

第一，先从祖先伏羲氏“俯察地”入手，结合现代地球科学，从古《太极图》的外观图形上分析、研究，找出它都浓缩了地球科学的哪些内容；

第二，从古《太极图》的绘制过程与步骤出发，分析祖先伏羲氏“仰观天”从宇宙深处都看到了什么，这就要求我们必须与现代天文学研究取得的新成果结合起来，或者说是借助国外西方发达国家近年来，在宇宙观测方面所取得的成就，将一系列新发现与古《太极图》相对照，找出具体所对应的天象，证明伏羲是用天文望远镜看到这些天象之后，发现了地球起源演化的真相才绘制出这幅神秘的图形。随后我们可以效法伏羲氏用现代科学理论，重新绘制古《太极图》，这样就可以把古《太极图》与地球科学和现代天文观测联系起来，实现东、西方科学文化的完美结合，挖掘出古《太极图》的科学真谛从而揭示它的奥秘。

第三，也就是最后一步，如果古《太极图》真正是“至今无人逾越的天文学高峰”，那它就应该能够帮助我们探索、揭示地球起源演化中目前存在的科学难题；或者说是世界之谜，为所有探索者指点迷津。

假若这三个步骤都实现了，而且在科学上可以互相推动相互印证，则说明本文的观点是正确的。

第三节 太极的演化过程

宋代象数学派代表人物刘牧在解释《易经》时说：“易者，阴阳





第四章 接应远古祖先的呼唤

气交之谓也。”这种观点完全是从天地形成的角度解释《易经》，是一般儒家解《易》所没有的。从表面上看，“太极图中本无《易》，《易经》之中无太极”，但是，刘牧却能够把二者有机地结合起来，共同阐述地球的形成，这种完美结合表现出他对古《太极图》的透彻理解和对《易经》真理的感悟，由此表明他真正读懂了《易经》。

“太极者，一气也，天地未分之前，元气混而为一，是为太极。太极分为二气，是为两仪，两仪有天地之象而无形。待二气相交，天一下而生水，地二上而生火，此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分，天地则形象始著。”

刘牧所写的这篇精彩的科学论文，实际上是描述太极的演化和图的绘制过程，古《太极图》的奥秘就在其演化之中，如果了解了这个过程，地球的起源演化奥秘也就彻底揭开了。因此，我们有必要用《易经》理论，结合当代科学家集体总结出的《原行星说》，重新分析解读刘牧关于太极（地球）形成演化中所讲述的每一个细节，了解太极图的绘制过程。

按照《原行星说》，行星起源于围绕太阳中心旋转的星云盘。由此，刘牧所说的“太极者，一气也，”就是指盘中炽热的气体，即组成地球系统的全部物质。这两句话在《易经》中有多处对应，首先对应的是《屯》卦（3）卦辞“元、亨、利、贞，勿用有攸往，利建侯。”这里明确指出：“在完成了整个星云物质的囤积过程之后，不要将它们派做它用，而是令其继续向前发展，将来用于建造太阳系的九大行星（此为利建侯）。”接下来的“天地未分之前，元气混而为一，是为太极”，是指《谦》（15）、《豫》（16）、《随》（17）三卦对地球的气态所进行的细致描述，表示出天地是由两种不同气体组成的，在“天地未分之前”统称为“一气也”，此即“元”气，它们是混合在一起的，此种气体被称之为“太极”。

“太极分为二气，是为两仪，两仪有天地之象而无形。”这段话的意思是，太极（元气）最后是要分开的，也就是分别形成了天（大气圈）与地（地球）。但是，在初级阶段“两仪有天地之象而无形，”是



说此时它们仍然还是气体，只不过组成“天”的气体和组成“地”的气体已然分开了，但还没有具体形状。用现代天文概念来说，大气圈和地球都还只是处于气体状态下的雏形。这段话具体对应了《易经》的《蛊》卦（18），卦中将太极分化比喻为“干父之蛊，有子考无咎，厉终吉”和“干母之蛊，不可贞”，由此建立了两种气体分开之后的“男女”关系，大气圈之气为“女”，地球之气为“男”。将上面刘牧的描述用现代天文学理论加以详细分析，就会发现其中包含了极为深刻的科学内容，有些内容甚至是现代西方科学家还没有想到的。由此可见，宋代天文学家刘牧对《易经》研究得相当透彻，可以说对地球的形成一清二楚。下面就根据本文对刘牧这段精彩描述的理解，结合太极的演化进一步给出科学解释。

前面提到，地球起源于环状星云盘，由于星云盘的内、外环完全暴露在冰冷的宇宙之中，所以内、外环边缘的热交换速率远大于盘中心，使环两边的温度迅速下降，造成环形盘中心温度比内外环要高出许多，所以在温度、压力梯度场的作用下产生了内外环对冲气流，从而在盘中形成了不止一个超级大旋风，此即在《原行星说》中说到的“在这个转动的圆盘中，局部涡流继续出现。”在旋风的搅动下，组成天地的轻、重气体必然掺混在一起，“炽热物质中心聚，山

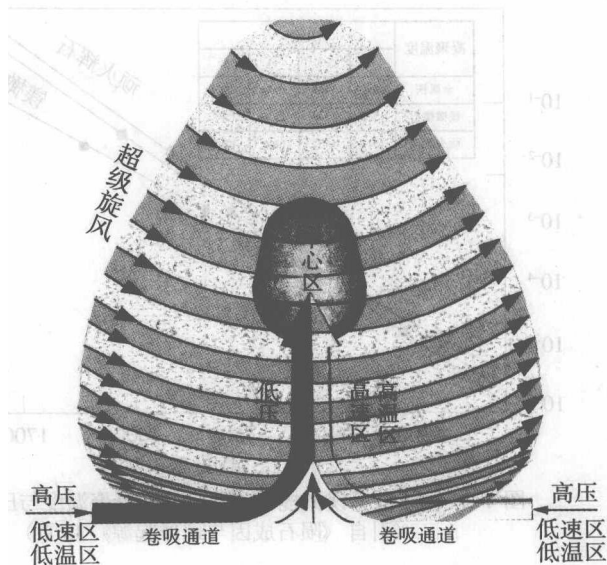


图 4-2 旋风伯努利方程力学分析模型



第四章 接应远古祖先的呼唤

“抔风来舞乾坤”，既是对形成“天地未分之前，元气混而为一”形态的生动刻画。这时的混合气流是从盘的底部冲向盘中心热气流升腾的地点，该点就是旋风的原点，即现在行星运行轨道的位置。这种对冲气流的运动并不像人们想象的那样温文尔雅，从图 4-2 中可以看到，在地球星云盘中两股对冲气流由低温高压区沿通道向高温低压区猛冲的情景。

根据国内两位知名学者侯渭、谢鸿森对地球内核的研究，他们在《陨石成因与地球起源》（地震出版社，2003.5）著作里引用 Grossman (1972) 做出的镁橄榄石、顽火辉石和金属铁、镍的压力——温度凝聚图（请见图 4-3），得出当星云压力比较高时，金属铁——镍可以先于镁橄榄石和顽火辉石凝聚的结论。两位学者认为：“在星云中的压力较高区域，金属铁——镍与硅酸盐可能发生大的分馏，这种分异的结果和不均一吸积过程，能够用来解释地球和其它类地行星铁——镍核的成因”。

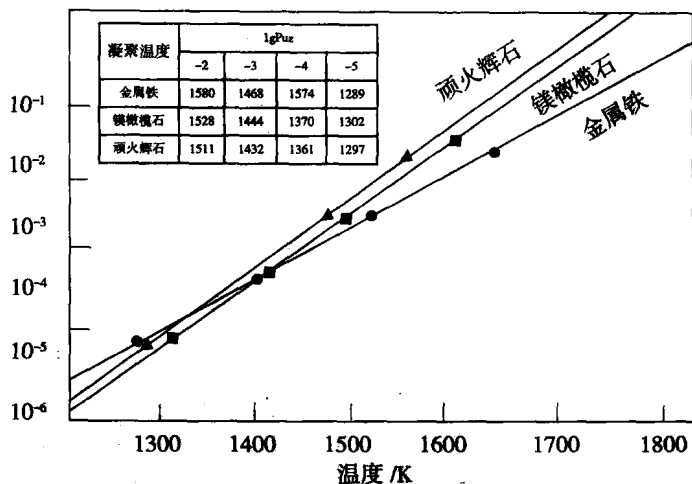


图 4-3 金属 Fe、镁橄榄石和顽火辉石凝聚温度与压力关系图
(引自《陨石成因与地球起源》38 页)

依据这种解释，在低温高压区（见图 4-2 星云盘的两侧区域），



会率先有铁——镍固体物质出现。因此，气流中混夹着气、液、固三种不同形态的物质，形成一股巨大炽热的火流，由低温高压区来到高温低压区。因为这些物质在运动中难免发生激烈摩擦而带电，所以气流冲向中心高温低压区时，伴随巨大的闪电雷鸣，那是真正火与电的飓风。气流通道并非笔直的，而是以螺旋方式通向中心高温低压区，旋转混合气流在中心区盘旋上升，造成中心气流旋转形成巨大的超级旋风，此即《周易》中所说的“山蛊风”。产生这种自然现象，我们还可以通过对地球“梨型”形状的讨论，即4-2图中表示的旋风顶部凸出而底部凹进，由此便找到地球起源于旋风的证据。因此，地球起源于旋风的观点不仅有科学道理而且还有证据，应该说不会有什么大的争议。天体的形成存在共性，无论太阳还是地球，演化的第一步就是先形成固体内核，为的是率先建立起引力中心，这是大自然在星云物质中造就星球的必然规律，在国外早有人提出过，国内著名地球科学家陈庆宣院士也赞同这样的观点。正是这些在星云盘边缘先行凝聚的金属铁——镍物质，为率先形成天体内核及时提供了物料。

地球内核初具规模后引力增强，但中心区摩擦碰撞产生的高温使周围的原有的气化物质难以凝聚，只能在中心引力作用下围绕内核旋转，物质分子之间不断进行动能交换，不同比重的分子掺杂在一起无法分清层次，除中心内核外，旋风整体完全处于浑沌状态。此时就是“元气混而为一”之时，随着时间推移，内核逐渐形成，虽然引力又增大了，但“一气也”中可供形成固态内核的铁——镍物质已近枯竭，大规模的摩擦撞击结束了。由此释放出的热能出现衰减，周围的气化物质对外散热后得不到补充，导致温度下降动能减小，旋风整体出现收缩密度加大，因而对中心产生围压，使中心区由低压转为高压区。

这样的物理环境更有利于旋风中可被吸引的铁、镍物质向几何中心聚合，建立更强大的引力中心，而周围的气物质却被牢牢地吸引住，在内核周围建立起一个稳定的气态包层。由于包层不断对外散热；动能持续下降，此乃“动极而静”的开始，即“由动向静”转





第四章 接应远古祖先的呼唤



化。在重力分异作用下，组成“天”的气体和组成“地”的气体逐步分开，此即上述的初级阶段“两仪有天地之象而无形。”接下来刘牧又说：“待二气相交，天一下而生水，地二上而生火，此则形之始也。”意思是在天地雏形基本形成后，同时发生旋风之间的相互吞并，合并后的气态地球（太极）天文大收缩便开始了，外形为大旋风的太极包层外部率先收缩，形同鱼的尾部发生卷曲。随着包层体积逐步缩小，根据“动极而静，静而生阴”的道理，轻、重气体重浅轻浮的过程加剧，天地的界线逐渐明显，相互搀混的部分变得越来越小，当二气显示相交为一条线时，即太极有了明显的天地分界线，这是形成两仪的第二步，即达到二气相交。在天文大收缩作用下，地球中心两条鱼则卷缩在地幔圈层内形成外核的雏形；在《易经》中，“二气相交”是在《蛊》卦之后完成的，“天文大收缩”是在《大过》卦（28）之前完成的。随后地球内部的多余气体和水被挤出，这时天、地才会彻底分离，在《易经》中的《咸》卦（31），形容大气圈形成后与地球正式结为“夫妻”，这才有了本文前言那段有趣的花絮。之后，在《睽》卦（38）有“遇雨则吉”这样的字句，表明天降大水形成海洋；此即“天一下而生水，”形成水圈覆盖整个地球。其后，有《革》卦（49），在《革·彖传》中有“革而当，其悔乃亡。天地革而四时成，汤武革命，顺乎天而应乎人。革之时大矣哉”这样气势恢宏的词句，地球内部核区的轻物质顺地柱上涌，喷出地球表面后形成大火；此即“地二上而生火”，炽热的岩浆凝固后形成地壳，此时，地球表面金、木、水、火、土五行齐备，满足了动植物生长的条件，这时天地的形象就完全形成了，故而称“天地则形象始著”。以上这些内容，在《易经》的卦爻中有非常详细的描写。

令人惊叹的是，先人刘牧根据古《太极图》和《易经》；描述的地球早期起源演化不仅内容符合科学道理，而且步骤完全符合《序卦》的次序，《序卦》又符合地球演化的规律，此乃真是奇迹！最令人震惊的是：“天一下而生水，地二上而生火”所示出的先后次序，充分说明先人刘牧真正读懂了《易经》；理解了《易经》，《易经》里



就是这样讲的，大陆板块之所以能够活动，就是因为它是在水圈形成之后，由地柱大喷发喷出地球内部不要的“垃圾”物质形成的，由于这些“垃圾”物质浮摆在上地幔上，所以大陆板块可以在大海中漂移。由此表明《易经》作者对地球演化过程了如指掌，这部分内容，本文在后面谈到《井》卦（48）时还要进行详细论证和解释。

通过以上讨论，使我们对古《太极图》不得不刮目相看，可是，由此也产生一个问题，为什么现代人对古《太极图》的理解不及古人那样深刻呢？前面讲过，刘牧的上述看法在宋代属于另一流派，如此重要的理论从古至今并没有多少人能够接受并理解，因为人们不相信古《太极图》和《易经》里面有科学，所以看不出刘牧是在讲述天地形成之理，相反却认为这是古人的虚幻玄学思想在作怪，这真正是冤枉了古人。然而，在21世纪科学大发展的今天，我们从科学的角度，重新解读了刘牧的学说，刘牧的科学思想对今人来说，既是启发又是鞭策，既然古人可以读懂古《太极图》和《易经》，我们就没有理由读不懂，在强大的科学背景下，我们应该比古人理解的更深刻。

毫不客气地说，文明始祖伏羲氏用八卦太极图表示地球的起源与演化是人类首创，就笔者所见，真正能够理解古《太极图》和《易经》的，在发现他人之前，刘牧可算是天下第一人！毫无疑问，他不仅是那个时代最伟大的科学家，同时也是今天无人可比的伟大天才！我们完全应该按照刘牧开创的探索之路继续走下去，从祖先伏羲氏“俯察地”入手，仔细分析古《太极图》的外观图形，找出其中都浓缩了地球科学的哪些内容。



第四节 揭开古《太极图》的惊天奥秘

本文认为，古《太极图》最大的特点是根据地球演化实际，巧妙地运用绘图手法全面表现出地球系统的复杂结构。这似乎是件令人匪夷所思的事情，仅由简单线条、符号组成的平面图形，怎么会有如此神奇的表现力呢？凡稍有绘图知识的人都清楚，要想在一张平面图中



第四章 接应远古祖先的呼唤



表现出一个复杂物体的全部内容几乎是不可能的，但我们的祖先却做到了；同时运用抽象、比喻、组合、省略、象形等手法，然后配有必要的说明（《易经》训释），完美地表现出地球起源演化系统，这不能不说是人类历史上的一个奇迹，它反映出我们祖先在那个时期就已经完全清楚地地球的起源演化过程，并熟练掌握了高超的画图技巧。下面本文就把目标锁定在地球上，由内向外具体解释古《太极图》是怎样用绘图语言说明地球系统的。

虽然这里明确了探索方向，但这是历史上很少有人走过的一条艰难之路，难度之大不言而喻。现在的问题是，怎样才能挖掘发现古《太极图》中所包含的那些地球科学内容呢？经过苦思冥想之后，终于找到了一个最简便的方法：既然图中画的是地球的起源演化模型，最起码也要表示出地球的内部结构，于是，决定以地球圈层结构为突破口，研究分析伏羲氏“俯察地”都看到了地球内部的什么，地球的圈层结构在图中是如何表现的。

整个揭示过程像是一连串有趣的思维实验，又像是一道道智力测验题摆在我们面前。

一、从古《太极图》中寻找地球内核

最初，从古《太极图》中似乎找不到地球内核，图中仅有一条S型曲线通过，用黑、白两色鱼将圆分成两部分（见图1-2）。并且在中心两侧有一黑一白两只鱼眼睛，但丝毫看不到内核的影子。这就奇怪了，既然古《太极图》画的是地球，怎么会没有地球的内核呢？内核是地球的重要组成部分，即使表现手法再含蓄，内核总是要有的。找不到内核可能与我们的理念有关，因为，多年来在西方传统理论影响下，人们一直认为地球内核是个球体，它悬浮在液体外核中（请见图3-1），所以看不到中心存在“球形”物体就认为没有画出内核。这时需要我们稍微动下脑筋，使僵化的思维活跃起来，敢于大胆创新，挣脱权威理论的束缚，朝着三维立体方面去思考：设想用两条平行直线，分别与一黑一白两只鱼眼睛的外圆相切（请见图4-4），它会组成一个什么样的形状呢？这分明是一个棒状柱形，之所以我们看不到平

行线，那是因为被液态外核遮挡住了。一阴一阳两只鱼眼，两端露出外核表示棒状柱形穿透外核，阳眼表示棒状柱形的下端面，阴眼表示棒状柱形的上端面，但是，无论是谁都不会相信这个棒状柱形就是地球的内核（请见图4-4）。因为世界上所有关于介绍地球内部

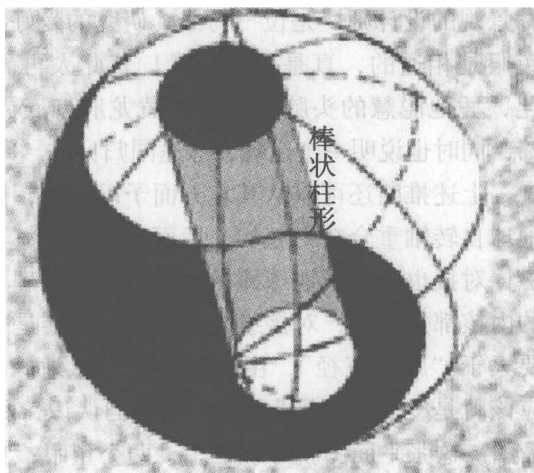


图4-4 由古《太极图》推演出的棒状内核

结构的书籍，都讲地球内核是个球体，所以本文这里的“棒状柱形内核”恐怕暂时不会有人接受，可是，请不要忘记这样一句话：往往真理并不一定完全掌握在多数人手里。如果通过前面的讨论，你已经相信古《太极图》是“至今无人逾越的天文学高峰”，就应该接受这个科学的推断。

原本以为，上述想法是本文的一个大胆创新，实际上这是犯了“井底之蛙”的错误，外面的世界更精彩。当本文看了国内学者郭志成的著作《走进伏羲——破解易学千古之谜》（光明日报出版社）后，惊喜地发现，书中介绍河北省周易研究会副会长丛瑾滋对古《太极图》的研究与本文上述想法有相同的地方，书中写道：“丛瑾滋认为，太极图不是个平面，平面图不足以反映易学探索宇宙变易规律的本质，太极图应是一个立体，是一个像地球一样的球体；太极图阴阳鱼中的两个‘鱼眼’即所谓阳中一点真阴，阴中一点真阳，它们之间像地球的南北极一样，其内部是彼此相通的”。上面的图4-4就是引用丛瑾滋先生为《走进伏羲——破解易学千古之谜》所画的插图。本文十分佩服这位先生的悟性，据书中介绍，丛瑾滋先生是一名从事丛





第四章 接应远古祖先的呼唤

林景观的设计师，是位《易经》研究的爱好者，居然能够领悟到两个鱼眼是相通的，真是难能可贵！若此人再研究一下地球的起源与演化，凭他聪慧的头脑定会直捣黄龙府彻底弄清楚古《太极图》的真谛，同时也说明一个道理，殊途同归！古《太极图》描述的就是地球。

上述推断还可以从其它方面予以论证，棒状柱形内核的轴线是与地球自转轴重合在一起的，后面还会谈到，当两个旋风合并时，两个磁棒对接也会延长地球棒状内核，其中道理非常简单，即便两个旋风的内核都是球形，对接组合之后也不再会是个球体，起码南北的长度要大于“原球直径”，由此可以断定，地球内核肯定不是一个球体，应该就是“棒状柱形”。有了这样的认识，我们再回过头来看古《太极图》这张平面图就好理解了，两个鱼眼；只是一种抽象的表示，仅画出了地球内核——即棒状柱形自转轴的两个端头。而且在一张平面图中，一根轴只有倾斜放置才有可能看到它的端部，因此，从古《太极图》中我们不仅看到了地球的“棒状柱形”内核，而且还看到了它的“端头”，这说明祖先这里还告诉我们，地球的初始状态是倾斜的，这样的推理完全与现代的科学发现相吻合。本文推测地球内核是“棒状柱形”的结论产生于1991年，后来从大洋彼岸也传来消息，说有人通过地震波监测发现了地球内核是个圆柱体，这则消息登载在1993年12月21日《人民日报》第6版，标题是：《地核形状接近圆柱体》。原文如下：

“美国哈佛大学的物理学家在《自然》杂志上发表研究报告说，地核并非椭圆形，而更接近于圆柱形。通过对地震波在地球内部传播情况的监测和分析，科学家提出了新的观点，构成地核的物质像一块巨大的水晶，呈现出与圆柱体类似的对称性，圆柱体的中轴线与地球自转轴重合。作为支持这一观点的论据，科学家指出，因为存在这一轴向对称性，地震波在地球自转轴的平面上传播更容易穿透地核，而在与自转轴垂直的平面传播则较难穿透地核。”

通读上述原文可知，美国科学家已经发现并证实了地球内核的实际形状，至于与本文相比谁先谁后并不重要，问题关键在于，本文的



发现是根据我们祖先的古《太极图》，这与美国科学家的发现有着天壤之别，凡是中国人知道了美国人的这一伟大发现之后，应该感到无比自豪，因为，美国人的这一伟大发现除了证明古《太极图》是一座从来无人逾越的科学高峰之外，美国科学家只能算是还不知道峰顶在哪里的奋力攀登者，而古《太极图》的绘制者伏羲，正在为攀登者鼓掌加油呢！

二、地球的外核是如何表示的

同第一个问题一样，冷眼看古《太极图》，从中直接找不到地球的液体外核，除了看到一个封闭的圆包裹住两条一黑一白的鱼之外，就再也找不到其它符号了。这两条一黑一白的鱼又与外核有什么关系呢？显然令人匪夷所思。前面讲到过两条鱼，在《周易》中明确指出：两条鱼是表示“天地未形成之前的浑沌状态，”但是，为什么要用一黑一白两种颜色的鱼形表示呢？这实在是令人大伤脑筋，久久凝视这张图，一连几天都没有找到答案。为此本文也曾迷茫过，如果硬说两条鱼就是液态外核，未免有些太牵强了，那还有什么更具说服力的理由证明它就是液态外核呢？看久了便会突发灵感使你恍然大悟，从中体会到文明始祖伏羲氏具有非凡的想象力和表现力。

鱼，在水中方可游动，因此，用鱼的形态可以衬托出地球内部存在液体，这就是我们要找的液体外核！在一个封闭外圆包裹下，表示液体外核不会发生泄露，它们互相追逐则表示液体外核围绕棒状内核在旋转，仅此一项就是伟大的发现。记得在 1996 年，美国华裔地震学家宋晓东博士通过实验，发现液体外核围绕内核旋转曾经轰动了整个世界。然而我们祖先的发现不仅于此，前面讲了，鱼的黑白颜色可以表示地球的昼夜交替变化，这里还可以表示地球内部存在两种极性不同的磁极。另外，黑白两色还包含了深刻的哲学思想，《系辞》说“一阴一阳谓之道”，警示人们在事物发展中要注意阴阳平衡。很显然，祖先这里用象形比喻的手法表示液体外核，同时又用组合手法表示黑白两色所代表的不同含义，实际上这里仍然意犹未尽，如果联系后面要讨论的内容，黑白两色鱼的游动还可以显示地球磁极的倒转。





第四章 接应远古祖先的呼唤

我们伟大的祖先，用中心太极里两条鱼的多元化含义，不仅表现出现代人所掌握的地球内部所有的科学内容，而且在关键之处还作了有益的提示，这部分内容将在后续文章里进行深入分析。

三、地球固体圈层——地幔是如何表示的

如果古《太极图》是地球的缩影，找到了地球的内核和液体外核，就一定能够找到包裹内核和液体外核的地幔圈层，这回同上次两次不一样，我们可以直接从图中看出地幔圈层就是包裹两条鱼的圆。这是典型的省略画法，厚厚的地幔圈层仅用一条闭合的细线表示，但也不尽然，如果仔细观察还会发现新的问题。接下来讨论的问题十分微妙，你可曾发现在古《太极图》中，鱼头和鱼尾之间的缝隙是一个难解之谜吗？因为地球是一个三维立体，所以这个缝隙必须要用三维概念来理解，两条鱼组成的球形液态外核，是各自独立的南北磁极，因此，鱼尾肯定不能完全包裹住另外一条鱼的鱼头，这样一来，地幔必须多出一部分包裹住鱼头，也就是说，地幔圈层的内圈并非是标准的球形，它与液体外核接触的内壁究竟会是什么形状，这是我们必须要认真思考的。

现在，人们普遍认为地球内部的结构是理想的同心圈层，然而，这是根据地球外形做出的推测，并不见得就是地球内部的真实情况。地球的软流圈已经证实，它并不是一个完整的球形圈层，而是上下起伏剧烈的不连续层面，由此可以推断，地球内部的核幔交界面也不是理想的球内面，它到底是什么形状，应该结合它的形成过程具体分析。

据前所述，地球起源于旋风。根据旋风吸积流线的特点均呈渐开线形式，天文大收缩开始后，因为外核圈层是在地球内部最后形成的（这点在《易经》里有非常详细的训释），也就是说，是在地幔内圈的收缩挤压下才由气态转化成液态，所以地幔内圈曾经受到气体的强力支撑，故基本保留了其原有特征，即：在核幔交界处的内壁有部分形状是由无数条类似渐开线组成的“渐开面”。从古《太极图》中，单独看一条鱼，鱼头和鱼脊背连成的平滑曲线就很像一条渐开线，我们应



该将这一特征视为研究探索地球内部结构的重要信息或提示。

另外，还有一个问题不能忽略，那就是这个圆是否包括大陆地壳，如果按照传统地球起源演化学说，大陆地壳是从地幔分异出来的，并将它定义为一个完整的圈层，则这条闭合曲线应该包括大陆地壳。但是，从客观实际来看，现代地球科学已经发现大陆地壳并不是一个完整的圈层，各个大陆板块相互间是独立的，而且在大海中可以飘移。所以，根据现代地球科学必须把表示地幔的圆圈与大陆地壳严格区分开，下面有趣的问题是，大陆地壳在古《太极图》中究竟应该如何表示呢？这又非常像一道智力测验题，猜猜看，古《太极图》真的能够把大陆地壳的间断、独立、飘移这些复杂的内容在一张平面图中表现出来吗？在下节中，将给出令人拍案叫绝的答案。

第五节 伏羲《乾》(䷀)、《坤》(䷁)卦画图解

上节结尾提出的问题是古《太极图》中最复杂、最难表示的，它不仅是对探索求证者观察力、意志和智力的考验，而且也是检验古《太极图》的一块试金石。具体检验方法，就是看伏羲氏始所作八卦能否与 21 世纪的地球科学相吻合。下面分三个问题进行讨论：

一、引文

如果古《太极图》的确是一座从来没有人逾越的天文学高峰，那它的作者就应该熟知大陆地壳的间断、独立、飘移这些复杂内容，并且在图中把它们统统表现出来。实际上，大陆地壳的复杂内容还不止这些，通过地球表面的实际勘测我们已经了解到，大陆地壳共分为 6 大板块，主要有欧亚板块、北美板块、南美板块、南极洲板块、非洲板块和澳洲 + 印度洋板块，每个板块都坐落在相应面积的地幔上，在波涛汹涌的大海或前进或后退。据我国学者王鸿祯教授（1997）等地质学家的研究，在地球 40 亿年的历史中联合古陆有过多次聚散，大约在 25 亿年、19 亿年、14 亿年、8 亿年、2.5 亿年共发生 5 次拼合与分裂。现在许多地质学家都认为：





第四章 接应远古祖先的呼唤

“自地球大陆地壳形成以来，它的发展演化可能就是一部‘分久必合，合久必分’的历史，即开裂（分离）和聚合（接近）相互转化的节律性运动体系。开裂的最终结果是形成泛大洋，聚合的最终结果是形成泛大陆。不同地质时期，其地球壳层的‘开裂’和‘聚合’形式可能并不相同，但由此而发生的各种地质作用无不与之密切相关”。

但是，本文仔细观察研究古《太极图》很长时间，都没有发现可以表现上述事实的蛛丝马迹！这时，就连笔者也心生疑惑，不大相信祖先能够在一张简单的平面图中，把这么复杂的内容统统表现出来。难道是对这样一张简单的平面图要求过于苛刻了吗？从科学意义讲，这里完全不存在苛刻与不苛刻的问题，因为科学本身就是严谨的，作为代表一座科学高峰的古《太极图》，能够反映上述内容是对它最基本的要求。所以，本文必须找到上述事实在古《太极图》中的表现，而且要有充足理由且具有一定说服力。如果找不到，那本文以前所做的一切努力都将付诸东流，别人会说，前面对古《太极图》所做的一切解释都是牵强附会子虚乌有，甚至是歪批“三国”，因为，像本文这样用纯科学的观点讨论分析古《太极图》，在历史上可能属于少数中的少数，要让别人接受并相信自己的观点不是一件容易的事情。特别是科学易的研究方法历来不大受欢迎，所以在演绎推理方面不能有丝毫的欠缺或疏漏。

然而，光阴似箭，日月如梭，整整思考了一年，仍然没有任何进展，说句实在话，本文探索求证到此已然陷入极大困境。

二、发现前曾误入歧途，板块活动产生灵感

前面提到，在研究古《太极图》的过程中，由于受到传统观念的影响，有很长一段时间并不看好《易经》，所以也就不太重视伏羲所画的八经卦；当时错误地认为，八经卦的基本功能就是占卜不含天文学内容，是作图者额外添加的卜筮“卦画”符号。虽然《周易》也讲了八经卦表示了八种自然现象：天、地、山、泽、雷、风、水、火，但那只是冠以头衔的玄学概念并无具体科学含义。因此每看到这些“卦画”符号就打心眼里生厌，曾一度放弃对它们的研究。再加上传



统地球起源演化学说的影响，误以为包围阴阳鱼的圆表示的不仅是地幔，而且还包括地壳圈层和水圈，圆周围画的八组横道（八经卦）主要是为了表现大气圈，并振振有词地说：“若与地球演化相对应，这些‘横道’就是地球在天文大收缩中挤出来的气体形成了‘天’，祖先用八组横道包围地球就是为了表示大气圈中的对流层、平流层和电离层，故而在大气层中产生了雷、风、水（降雨）、火（烈日）等自然现象。”至于无法解释的地、山、泽就无需再管了，因为它们是占卜中不可缺少的要素，是伏羲为了顺利传递古《太极图》设计的占筮符号。由此便完成了对古《太极图》的诠释，当时还觉得，这样的解释非常“圆满”。

这种错误思想一旦形成，思维必然受到限制，它向一道屏障阻挡住对八经卦的深入理解，从此之后，在相当长的一段时间里，对古《太极图》的研究没有任何进展。后来，本文根据现代地球科学发生过的大陆板块活动论与固定论之争，发现传统的地球起源演化理论在大陆地壳形成方面有明显失误，这时再联想到以前无法解释的地、山、泽三经卦进行深入思考，心中豁然开朗，顿时明白我们祖先伏羲氏为了表示大陆板块和海洋都在地幔上方可以移动，而有意识地把地、山、泽三经卦都放在了表示地幔圆圈的外面；古《太极图》中包裹阴阳鱼的“圆”根本就不包括大陆地壳和水圈，而且二者间还存有间隙，表示中间存在软流圈，这样便可以表示出大陆地壳在地幔上方可以移动。这样的颖悟像漆黑的夜空划过一道明亮的闪电，劈开了包裹八经卦外面的神秘外衣，使它们终于放射出科学的光芒，这是思想认识上的一次重大飞跃，从而发现探索求证古太极图的契机和正确道路。同时还颖悟到，只有对地球起源演化了解的越多、越深、越细腻，才能够真正完全彻底读懂古《太极图》和《易经》，这是永无止境的探索。

有了上面的颖悟，使本文对古《太极图》中八经卦的认识有了根本性的转变，它们绝对不是用来占卜算卦的，而是有着极其深刻的科学内涵，在 21 世纪科学高速发展的今天，我们应该正确对待古《太





第四章 接应远古祖先的呼唤

极图》中的占卜内容，抛弃被扭曲了的历史唯物主义，要站在客观、科学的历史唯物主义观点上，承认它、理解它，要认识到如果没有神秘的占卜功能存在，也许古《太极图》就不会流传到今天。正如前文所说：“是神秘的占卜功能吸引人们保持旺盛不衰的传递热情。”不过，现在它的使命已经完成，我们应该动手剥掉这层神秘的外衣，彻底让世人看到古《太极图》的庐山真面目。重新恢复古《太极图》在人类天文学史中的重要地位。

三、乾坤卦画解秘

下面本文把根据《易经》说明书，结合现代科学探索研究“卦画”所取得的一点心得体会，奉献给读者，希望与大家共同探讨，并且对本文不正确的观点提出批评指正。

《周易》说，古《太极图》中的八经卦有：乾、坤、艮、兑、震、巽、坎、离。依次对应了大自然的八种自然现象，即：天、地、山、泽、雷、风、水、火。根据《周易》训释：乾是天（太阳），坤是地（地球），在《易经》六十四卦中，《乾》、《坤》是最重要的两卦，它们是《易经》的门户，是所有其它卦象之基础。换句话说，八卦中的艮、兑、震、巽、坎、离等6卦都是根据《乾》、《坤》两卦演绎而来，这种说法本身就是科学，因为没有太阳（乾卦），自然没有雷（震卦）、风（巽卦）、水（坎卦）、火（离卦）。没有地球（坤卦），自然没有山（艮卦）和泽（兑卦）。由此便可以理解为什么古人把《乾》、《坤》两卦比喻为父母，并且生儿育女；意思是突出强调《乾》、《坤》两卦的重要作用。根据《周易》训释：乾为阳（☰），阳爻的符号用一条连续的横线“—”表示。坤为阴（☷），阴爻的符号用一条间断的横线“- -”代表。然后通过阴、阳二爻的不同搭配组成其它卦象。这时，在我的脑海里又蹦出一个新的问题：古人为什么用两种不同的线条表示“卦画”，其中的线条是否也蕴藏着某种科学含义呢？

为了搞清楚这些“卦画爻符”在古《太极图》中都表达了什么，本文查阅了大量有关《易》著，但收效甚微，除了历史上有人说过阳





爻为刚，代表阳性、男子、君子；阴爻为柔，代表阴性、女子、小人之外，便没有再新的内容了。可是，上述说法若与本文前面对中心太极，即圆内线条和符号所做出的科学解释：“鱼眼为棒状内核、游鱼表示液体外核、封闭圆代表地幔”相比，绝对不能相提并论，更不能算作是科学，那这些“卦画爻符”又表示了什麼科学含义呢？这个问题确很费思索，当你面对这些抽象的阴阳爻组成的卦画符号时，尽管你已经相信它是科学的，但是，不管你怎样仔细端详，恐怕仍然看不出它有丝毫科学之处，在你眼前晃动的阳爻“—”与阴爻“- -”只是充满了奥妙与神奇。这时在你的脑海中会闪出这样的念头，“这些卦画符号就是为了占卜之用，里面根本没有科学可言”；但这时耳边又会响起另外一个声音：“既然圆里面的线条和符号有科学，那圆外面的卦画爻符怎么会没有呢？”感官上的直觉与自信心的诱惑，使本文不相信阴、阳爻符号里没科学；认为这是对一个人的毅力、智慧、自信心的考验。犹豫解决不了任何问题的，你必须大胆地进行思维实验，开动脑筋想办法，让这些符号鲜活起来，这样才会发现它们的科学本质。于是，决定先从《乾》、《坤》两卦入手，坚信只要把这两卦的“卦画爻符”琢磨透了，其余的就会迎刃而解。

首先分析《乾》卦，乾对应的是“天”。经查，无论是《易经》还是解说它的《易传》都明确指出：乾就是太阳。在《彖传》中有“大哉乾元！万物资始，乃统天”的训释，故古人把太阳系中至高无上的太阳比喻为“大人”或“天”。然而，这个给地球带来无限生机的太阳，它在古《太极图》中的卦画却非常简单，只画了三条平行连续的横道：“☰”。古人为什么这样画？只有通过大胆的思维实验进行探索，才有可能得到答案。我们首先可以这样思考，从形象学而言，如果真的像某些权威人士所说，古《太极图》是孩提时代的作品，既然乾表示太阳，则完全可以在乾卦符号的位置，像少儿画图那样画一个小太阳；一个小圆的周围放出光芒，这样既简单又易懂，谁看了都明白。这种想法可以从考古出土的陶器饰纹和古老的岩石壁画中得到证明。可是实际不是这样，被一些权威理论家们判定为“原始





第四章 接应远古祖先的呼唤

人”的伏羲，偏偏要用三条笔直的横道“☰”表示太阳，既不多也不少就三条，道理何在？实在令人匪夷所思。前面讲了，《乾》卦是最基础的卦象之一，它必然应该与具体天象相对应，可是，如此简单的三道“☰”与它表示的“太阳”有什么关系呢？百思不得其解，既然看不懂它，暂时先放在一边再看《坤》卦。

前面已经讨论过，《坤》卦符号所要表达的内容，应该是地球起源演化中最复杂、最难理解的，同时也是古《太极图》中用绘图语言最难表示的地方，这就难免祖先在这里采用更隐蔽、更抽象、更复杂的手法。按理说，为了减轻后人读图的压力，应该配以必要的文字说明，但前面说过，在传递过程中这部分注释内容几乎丢失殆尽，因此，单纯靠揣摩卦爻符号读懂古《太极图》非常困难，不经过一番痛苦的思索很难弄明白。但是，也不要把这些符号想得过分神秘与玄奥，因为祖先将它们传递下来，究其本意就是为让人能够读懂它，所以一定会尽量把复杂的问题简单化，以求后人能够了解地球起源演化的真相，如果故弄玄虚让谁都看不懂，则伟大的科学思想就不能被后人所知，那把古《太极图》传递下来还有什么意义呢？因此，这绝对不是绘图者的真正意图。这是本文对绘图者心理状态的揣摩，这种揣摩完全合情合理不会有错。一方面要相信古《太极图》中蕴涵了祖先的大智慧，另一方面要用科学思想去解读，反复琢磨认真思考，仔细研究这些抽象神秘的卦爻符号，坚信迟早会读懂它，有了这样理性平和的心态，我们才会站在科学的立场上正确理解古《太极图》，不致滑向神秘主义的泥潭。

可是，当本文看到《坤》卦在古《太极图》中表示的符号后，同样感到不妙，《坤》卦符号也是用三条横线表示，但三条横线中间还是断开的，变成了六条短线，仍然不解其意。从《乾》卦转到《坤》卦，再望着其它形态怪异的卦画符号，更是迷惑不解，为什么由三条长线又变为六条短线？这种思考不仅是痛苦的，而且是漫长的，一开始思想千头万绪，思考问题没有确定的方向和目标，这是最艰难的阶段，但必须坚持下去，否则就会前功尽弃。本文在长期摸索探讨中总





总结出几句话：“想象力是灵感的源泉，而灵感又来源于丰富的实践和敏锐的洞察力，来源于长久痛苦的思考和坚韧不拔的努力之中。”这句话起到激励作用，经过长期思考，后来逐渐明白了一个道理，既然中心太极圆包括了地球的“内核、外核、地幔”三部分圈层，从地球本身结构而言，《坤》卦符号是在中心太极圆的外面，它所描述的内容就一定与大陆地壳有关，如果它真是一座从来就没有人逾越的天文学高峰，那它就应该涵盖人们已经发现的所有大陆地壳科学。因此，若想搞清楚坤卦符号的奥秘，就必须用大陆地壳的每一项科学内容或事实，一丝不苟地与《坤》卦符号挂起钩来进行研究，不能有丝毫的马虎，然后将它们连贯起来，作为对《坤》卦符号的统一解释。但由于本文愚钝，又经过长达半年多的时间，才突发灵感有了令人惊喜的发现，其经过如下：

首先要弄明白阳爻与阴爻之间的关系。从科学角度理解，作图者用阴、阳二爻组成“卦画”是为了区分不同卦象（自然现象），伏羲把八卦“乾（天）、坤（地）、艮（山）、兑（泽）、震（雷）、巽（风）、坎（水）、离（火）”围成一圈（请见4-1八卦空心图），是为了表示它们同处一个圈层。因为太阳高高在上，因为太阳高高在上，地球是在乾的阳光普照之下，所以在《易经》中规定乾为上，坤为下，乾为阳，坤为阴。由此我们便明白了，虽然“乾就是太阳，”但是，不能用少儿图画中的“小太阳”来表示，因为它们不属于同一圈层。在时空上，太阳要比地球高1.49亿公里。因此，该用什么符号来表示太阳，里面隐藏着科学，由古《太极图》和《易经》共同确认，用三条平行连续的横道“☰”表示太阳，是祖先伏羲氏在“仰观天，俯察地”之后，经过深思熟虑选择出的最科学、最合理、最准确的表示方法。虽然太阳高高在上，但无穷多条的平行光线可以直接照射到地球上，这些平行光线与大陆地壳在时空上同处一个圈层，所以用平行光线表示太阳是最科学、最合理，而且是唯一正确的选择。太极图中把原始地球（中心太极）放在中间，诸卦画符号围成一圈的画法，在位置上体现出它们在时空位置上的一致性。仔细分析乾卦符





第四章 接应远古祖先的呼唤



号，它完全具备太阳光线的主要特征：“并排的线段表示出太阳光是平行的，与阴爻相比，阳爻没有间断表示出太阳光线的连续性”。这一细微的发现虽然很平常，但它却是：于无声处响惊雷，打破几千年来占卜学说和儒家思想对卦爻符号解释的垄断，首次用科学语言可以自圆其说的科学解析卦爻符号，这一小小的发现具有重大意义，它是用科学方法破解阴阳八卦的开路先锋，也是本文在长期思考中所获得的头一个惊喜。

可是，现在高兴为时尚早，因为在乾卦中还有一个问题不能给出科学解释；既然平行阳爻是表示阳光的，为什么不多画一些以便突出乾卦的特点，而是不多不少只画三条？虽然这只是个细节问题，但往往细节的背后蕴藏着重大玄机，因此，越是细小的问题越不应该轻易放过。经初步分析，这可能与绘图者的创作思想有关，纵观八经卦其它符号，无论阴阳爻怎样组合，都一律为三爻，整个图形显得格外整齐美观，难道绘图者仅是为了美观，则用“三”这个数字统一整个图形的吗？这样的解释显然理由不够充分，而且缺乏科学依据难以令人信服。从道理上讲，投射到地球的太阳光线有无穷多条，完全可以多画几条引人注目。如果仅是为了美，其它诸卦完全可以根据乾的爻数而定，这样更有利于后人对乾卦的理解。可是，实际图形却拒绝这样表示，看来在乾卦中是不可能找到答案了，于是只能带着这个问题，再次来到坤卦。结果这次又获得了一个小小的惊喜。

这次获得惊喜是受到阳爻分析的启发，如果借鉴阳爻的形态和表现手法，对照代表大陆地壳的阴爻而言，我们完全有理由提出这样的问题：既然不间断的线段“阳爻”可以表示太阳光的连续性，那间断的阴爻；为什么不能表示大陆地壳之间的不连续呢？因为现实情况是，飘移在地幔上方的六大板块，除了欧亚板块与非洲板块有一处靠的很近几乎是连在一起之外，其余的北美板块、南美板块、南极洲板块、澳洲+印度洋板块相互之间都是不连续的，而且根据我国学者王鸿祯教授等地质学家研究，在地球40亿年的历史中联合古陆有过多次数聚散，历史上它们都分开过。所以，本文有理由认为，阴爻的间断



就是为了表示大陆地壳的不连续。这个重要的推断，等于给出了对《坤》卦阴爻组合符号最基本的科学解释。毫无疑问，对于阴爻来说也是一次小小的发现。如果加上阳爻的发现，已然有两次小小的发现，这也许不会引起读者在思维上产生震动，因为这些细小问题的辨证思维不会给人带来太大的惊喜。可是，接下来令人拍案叫绝的事情发生了：

“当你把六大板块中的‘六’字，与表示坤卦中间断开的三条横线变成了六条短线的‘六’字相互联系时，你的眼前会突然一亮，这分明是我们祖先伏羲氏用六个断爻表示大陆地壳的六大板块，如此天衣无缝的对应简直是太神奇了！”

千古相面未能识，只待科学到今天！

看到这里，相信读者的心灵也一定会感到震撼！这会是偶然的巧合吗？如果说，没有前面内核、外核和地幔三个问题的科学论证；没有前面《导言》的引导；没有宋代天文学家根据古《太极图》对地球起源的描述；没有前面《乾》卦与《坤》卦之间辨证关系的讨论；没有本文逻辑推理强而有力的支持，说它是偶然巧合似乎还有些道理，然而，现在如果还有人这样说或者持怀疑态度的话，那就没有任何道理可言了！

但是，往往一件新生事物的产生，无法避免发生这种“偶然巧合”的议论，历史上这样的例子层出不穷。尝闻昔日某位科举进士，童子应考入学时，有人嘲之曰：“偶然耳！”后连续阶第，由秀才到举人再到进士，仍有人不断嘲曰：“亦偶然耳。”于是该进士报以《偶然诗》讽之：“及第原来出偶然，偶然之后又偶然，科考自可偶然得，诸君何不乃偶然？”然持偶然论者，多为以其所知，毁其所不知，乃井底之蛙囿于所见也，然，毁其说而无理可说，则曰：“偶然巧合耳！”事实上，本文这里在挖掘古《太极图》科学内涵的过程中，一而再，再而三地连续出现“偶然巧合”已经很说明问题，我们祖先这里运用了大智慧，把复杂不好表示的问题做到了最大限度地精炼和简化，用简单的数字对应衬托出真理的存在。



第四章 接应远古祖先的呼唤

有诗为证：

太极图中有惊奇，若与世界名画比，
名画有价她无价，独领风骚数第一。
虽然只是平面图，却具非凡表现力；
地球起源与演化，浓缩图中创奇迹！

科学上数据的吻合最具震撼力，一旦人们发现阴爻中的六条短线表示的就是大陆地壳的六大板块，古《太极图》的科学真理形象立即突显出来，这是本文“根据地球科学之理，思维游走卦爻之间”所获得的重要成果，由此体现出祖先非常熟悉地球表面大陆板块的分布情况。因此，现在我们完全可以理解，用三条间断的阴爻，代表坤卦是最合理、最科学的选择。为了与坤卦保持对称又使整个图形完美，其它七个卦象也统一用三爻表示，由此本文便明白了为什么乾卦仅用三条平行阳爻表示所有的太阳光线，至此，对《乾》卦便做出了较为圆满的科学解释。

对于《坤》卦，我们对照地球科学新发现还可以做出更进一步的解释，它是用三条阴爻聚在一起代表了所有大陆板块，从卦的符号上看，六大板块集中在一起（请见后面图6-7），可以表示地柱大喷发之后大陆地壳集中堆放先形成泛大陆，《坤》卦卦画符号与表示地幔的圆圈分离，还表示了大陆板块与地幔之间存在一层软流圈（耦合层），大陆板块是坐落在软流圈之上，然后再利用艮（山）、兑（泽）、坎（水）等卦与《坤》卦不在一处，隐喻大陆板块可以移动。至此，我们祖先采用了抽象、比喻、组合等手法，把用图形最难表示的大陆地壳，刻画得惟妙惟肖，既科学又生动准确，相互关系处理得非常精准到位无可挑剔，祖先伏羲氏先知先觉的大智慧被淋漓尽致地表现出来。理解了《乾》、《坤》两卦所要表达的意思之后，回过头来再领悟其它卦象就容易多了。尽管如此，恐怕还会有人对本文上述解释提出质疑：“你说的不对！若按照文王画卦符号，乾的符号为“☰”，坤的符号为“☷”，又该如何解释呢？”在中学的地理课本中讲了，地球的六大大陆板块还可以细分为12大板块，把六个断爻数一下，



正好是 12 大板块。显然，我们祖先为了保证画卦符号的科学严谨性，诚心在六十四卦中又将爻数翻了一倍，以对应大陆板块更详细地划分。由此表现出我们祖先对地球的现状了如指掌。

第六节 《兑》、《巽》、《离》、《震》、《艮》卦画图解

前面讲过，“太极”是组成地球系统所有物质的统称，所以必然要包括地球的水圈和大气圈。虽然这两个圈层都在地球表面之上，但它们在《太极图》中的表现手法却不尽相同，因为大气圈不像水圈那样有明显的形态，它看似无形，但它的厚度却是所有地球圈层中最大的，因此，能否圆满解释它在图中的表现同样是一道难题。

历史上，我国古代象数派学者已然了解到古《太极图》中存在大气圈和水圈，例如宋代的天文学家邵伯温在他的《叙篇系述》中对《皇极经世》的阐述里说：“道生天地，而太极者，道之全体也。”即古《太极图》包括了组成地球系统的所有物质，这与本文对太极概念的解释完全一致。接着又说：“道为一，一为太极；一生二，二生两仪；二生四，四为四象；四生八，八为八卦；八卦生六十四，六十四具而后天地万物之道备矣。”这里所说的“天地万物之道备矣”自然包括了水圈和大气圈，再根据两仪定义为天地的精辟论述，由此便知，大气圈在“天”之内；水圈在“地”之上。据前分析推理，现在我们已经完全认识到，虽然古《太极图》仅是个简单的一维平面图，但它无处不在表现着伟大与神奇，“时空概念和太极（地球系统）结构非常清晰。”因此，我们在探索古《太极图》对地球系统的科学表现时，绝对不能忽略大气圈层的客观存在，由于它的厚度非常巨大，所以它不仅在所有卦象之上有之，而且也蕴涵在八种卦象之中。

这个科学论断是根据近年来地球科学一系列新发现得出的，自 19 世纪 50 年代末人造卫星上天之后，人类才有能力站在太空之中看地球，同时对地球大气圈层进行了详细的科学考察，科学家发现，地球大气圈层分为内、外两部分；内圈较薄，大约为 80 公里左右；外圈





第四章 接应远古祖先的呼唤



很厚，起码有 800 公里以上，但密度由内向外变得越来越稀薄，逐渐消失在茫茫的宇宙之中。事实表明，大气圈虽然无形，但它在地球系统中客观存在。实事求是地讲，要想在一张平面图中将它完整地表现出来难度非常之大，祖先在古《太极图》中，究竟是怎样表示大气圈层的，表示方法能否与地球科学新发现完全吻合，这对于古《太极图》来说，无疑又是一次严峻的考验。

一、《巽》卦画的天文学含义

经过研究分析表明，古《太极图》不仅经受住考验，而且表现得相当完美！我们祖先充分考虑到大气圈层的复杂性，为了表示出内、外大气圈层，在绘图时采用了双管齐下的方法；一方面设计选定专门的卦画符号表示大气层的内圈，另一方面使用“留白”意在不言中的含蓄手法，表示大气层的外圈。这里的外圈，是指八卦以外向宇宙无限延伸的部分，这样理解与解释是有科学根据的，因为祖先绘制的古《太极图》并不是孤立的，千万不要仅把它简单地看成是一张图，而是要把它同宇宙联系起来，就像本书封面所画得那样，古《太极图》完全置于宇宙之中。因为我们祖先已经知道，外大气圈层的密度十分稀薄，所以站在太空中看地球，是不会见到外圈大气层的，故此在图中无需再用具体符号表示，只是采取“留白”的画法，由此不仅反映出我们祖先的绘图技巧和智慧，同时还反映出绘图者知道在太空中看地球会是什么模样。这一大胆推测，在接下来的讨论中还可以得到更进一步的证明。

内圈大气层的表现与外圈截然不同，从人造地球卫星拍摄传回的地球画面，可以清楚地看到风起云涌的大气在剧烈运动，毫无疑问，这是浓密的大气层内圈生龙活虎般的表现，科学家称其为《卫星云图》，用于监测地球气候变化。同样，这一宏伟壮观的场面只有离开地球在太空中才会看到，根据内圈大气层的风云变化，我们祖先伏羲氏在古《太极图》中是这样表示的：在八卦中专门安排了巽卦（☴），并特意加以注释为“风”。如果与先前古《太极图》用含蓄手法表现出的大气外圈层联系起来，对于“风”的理解就应该是大气层的内

圈。千万注意，不要将这个“风”与我们日常所见的风混淆起来，因为太极是对地球整体宏观的描述，所以要从大处着眼，那些狭隘的管窥之见对正确理解古《太极图》是有害的。

显然，这里是根据地球科学新发现，用人类目前所具有的最高科学水平来推断理解古《太极图》对大气圈层的表现方法，然后对号入座最终找回了《巽》卦的科学含义。但是，假如没有这些地球新发现；没有卫星、宇宙飞船上天对大气圈层的实际考察，看不到大气内圈层风起云涌的剧烈运动，试问，我们对古《太极图》的理解能够达到现在的程度吗？可以想见，如果单独把表示《巽》卦的符号“☴”拿出来分析，恐怕所有直面《巽》卦符号的人，都会面面相觑如同见了天书一般，相信无论是谁都不会给出任何科学的解释。因此，本文前面的话在此又应验了，“只有对地球起源演化了解越多、越深、越细腻，才能够真正完全彻底地读懂古《太极图》，这是永无止境的探索。”还是前面的诗句可以与之对应，要想真正弄明白古《太极图》，“只待科学到今天！”因为古《太极图》是一座描述地球起源演化的科学高峰，只有地球科学不断有新的发现，才能够逐步科学地解释它。

难怪古往今来那么多圣贤之士皓首以求谁都读不懂它，不是因为这些人不够聪明，而是因为人类的科学发展没有达到今天这样高的水平。因此，我们要感谢那些为探索宇宙和地球科学奥秘孜孜不倦工作的科学家们，因为他们为我们迎来了继承发扬古《太极图》

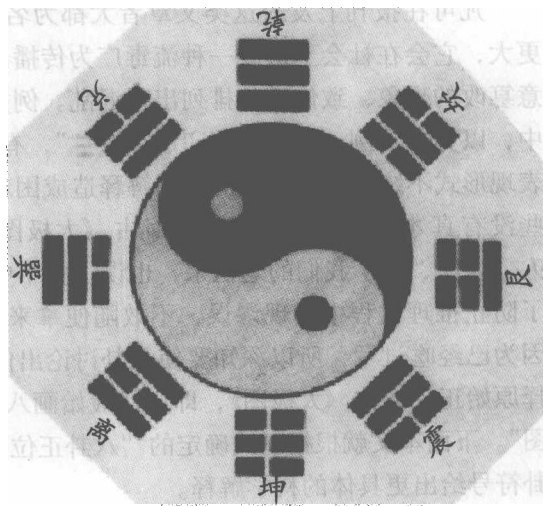


图 4-5 伏羲始画八卦正位图



第四章 接应远古祖先的呼唤



科学精神的春天！但是，在当今科学大发展的时代，还应该注意到目前社会上还存在着一种错误思潮，一些自我标榜崇尚科学的人看不懂古《太极图》和《易经》，于是就对祖先产生了怀疑，并在报刊上公开发表文章，说什么：古《太极图》是“一些有哲学癖的人对于我们所自来这个大问题的一种想法，性质同于《旧约·创世纪》。他们宗教气氛浓，所以设想有个上帝；我们玄学气氛浓，所以设想有个太极。”这显然是把祖先为人类留下的丰富文化遗产当成儿戏，虽然这些人压根儿就不懂八卦，但谈到古《太极图》多少也要冒充学识渊博的智者说上几句，于是便东拉西扯说：“见于文献，最早是《易经·系辞上》：‘是故易有太极，是生两仪，两仪生四象，四象生八卦。’话很玄，因而解释也不同，如两仪，早期说是天地，后来就成为阴阳；四象，有人解为金木水火，有人解为四时；八卦呢，看字面，应该指乾坤等，可是乾坤等乃符号而非物，只好另凑八种，为天地风雷等；总之这想法先天就迷离恍惚，因而可信的程度很差。”从简短的言语中可知，是我们的老祖宗糊涂，概念不清说出的话不可信，因而发一番议论。

凡可在报刊上发表这类文章者大都为名人大家，因此影响更坏、更大，它会在社会上形成一种流毒广为传播。近来开始出现对卦爻任意篡改的现象，致使爻的排列出现混乱。例如，国内最近出版的书籍中，以兑卦为例，有的书刊印成“☱”，有的书则为“☶”，由于表现形式不统一，给本文的推理解释造成困难。故此本文这里奉劝那些没有真才实学的人千万不要对古《太极图》滥发议论，否则会误人、误己、误了我们的老祖宗，也误了整个中华民族！因此，本文为了防止推理过程中出现谬误，不敢随便拿来一张太极图就动手分析，因为已经吃过亏，所以深知要使八卦讨论出像样的结果，就必须要选择原始正宗的古《太极图》，即《伏羲始画八卦图》，又称“八卦正位图”。下面本文就根据正式确定的“八卦正位图”（请见图4-5）对巽卦符号给出更具体的科学解释。

二、《巽》䷸卦画图解

虽然我们已经明确了巽卦的科学含义，但是，若从它的符号本身说明“风”的特征，仍然像个谜语或一道智力测验题，不费番思索就不会得出令人满意的答案。好在我们已经有了分析《乾》、《坤》两卦符号的经验，明白了《乾》、《坤》两卦是八卦中的主卦，其余六卦均由天、地两仪演绎派生而出，表示诸卦的符号都是由阴阳二爻奇、偶数和位相的变化，错落有序搭配而成。有了这些理论基础，再看巽卦符号就不会感到陌生，相反却似曾相识了。若再联想到“不要把卦爻想得过分神秘，因为我们祖先将它传递下来，究其本意就是为让人能够读懂它”这句话，就可以大胆按照分析《乾》、《坤》两卦的思路，对巽卦符号给出科学的图解。

本文认为：由阴阳二爻奇、偶数的变化，以及位相不同搭配而成的各种符号来代表不同的卦象，这只是形式上为了区分八种自然现象人为做出的约定。但是，它的约定不是盲目的，祖先为了让后人能够读懂古《太极图》，整个约定围绕着地球起源演化的事实，存在着细腻的科学推理；一方面利用《乾》、《坤》两卦已经形成的阳爻为上，阴爻为下的理念，告诉识图者位相颠倒和不同爻的数量增减将表示不同的意思。另一方面尽量突出组成卦的符号所代表事物的特征，对不同爻的奇、偶数和位相变化做了精心巧妙的编排，并且做到有规律可循：“不管阴爻还是阳爻，凡是双爻者，无论位相高低，一律改变原爻所示性质。凡是与其搭配的单爻原来的意思不变，如：光线、陆地等。不仅如此，凡是在太极图中，同一直径上的卦爻均为反位相。”凡此一切都倾注了绘图者的大量心血。对于八经卦的约定而言，这既是规律，也是准则，又是原理。本文已然发现，如果能够与正宗的爻位说配合，就可以解读《易经》的卦爻。

总之，这个重要的发现对我们科学理解八经卦的“卦画”大有裨益。现以《巽》卦为例，进一步说明祖先究竟是怎样用爻的配置突出符号特征，以及约定中所表现出的科学花絮。图中显示，《巽》卦符号是在一个阴爻的上面有个双阳爻，即“䷸”，按照总结出的原理：





第四章 接应远古祖先的呼唤

“凡是双爻者，无论位相高低，一律改变原爻所示性质，”即由原来表示光线变更为“风”，这就是本文前面所说的约定。但是，这种约定并非任意而为，还可以讲出一番科学道理，否则识图者会感到唐突，不知其所以然。据本文推测，《巽》卦的由来是这样的：从位相来说，双阳爻的位相并未产生颠倒，两条连续的阳爻表示气体不间断地运动形成“风”，又根据“凡是与其搭配的单爻原来意思不变”的原理，就可以得出风运行在陆地上方的推论，这样推理完全与客观事实相吻合，由此便找到了巽卦符号的科学基点。据前所述，“风”归根结底是大气内圈层的总代表，这样就顺理成章地推断出地壳上方便是大气圈的结论。仅此一例便可看出，卦画符号的确定，决非肆意而为，里面充满了智慧。

三、《兑》䷹ 卦画图解

完成了乾、坤、巽三“卦画”的演绎推理之后，将这种方法继续推广到《兑》卦。“兑”的基本训释为“泽”，按照字面理解，“泽”乃大片水域也，若将其与现代地球科学常用名词联系起来，可将“泽”扩展为海，这是组成地球水圈最基本的要素。通过对“兑”卦符号约定的深入研究，发现它所包括的地球科学内容并非单独一项“海”，而是多元的。根据“䷹”的符号可以这样理解，按照约定：“不管阴爻还是阳爻，凡是双爻者，无论位相高低，一律改变原爻所示性质，凡是与其搭配的单爻原来的意思不变，”所以这里的双阳爻首先表示了海。由于该卦画把双阳爻放在了阴爻的下面，而单阴爻表示的意思仍然是陆地，所以还表现出大陆地壳在海上可以飘移。

另外更有意思的是，阴爻在双阳爻的上面，说明太阳的光线受到阴爻的阻挡，据此推理双阳爻则终年不见天日，自然而然令人联想到地下暗河与海，因为地下暗河终年不见阳光；而只有浩瀚无边的大海，当它达到一定深度后便再也见不到阳光，祖先正是根据这种思想改变了阳爻原来的意思，将人们的思维引领到地下暗河与漆黑的海洋世界。如果再进一步引伸，它还可以表示地球演化过程中海陆变迁的事实，其科学内涵就更为丰富了。



据我国地质学家和考古学家联合考证，已经证明我国西北部曾经是海洋。我国地质学家认为，现在中国西北以陕西延安为中心的大片地区，在两亿年前曾是汪洋大海。科学家的这个判断，依据了1999年在长庆油田发现的一条罕见的前鳍鱼化石，这是生活在两亿年前三叠纪晚期的一种海鱼。这一结论，还得到了考古学家在甘肃发现的史前软骨鱼化石和海藻化石的支持。上述事实进一步说明从海洋中可以生出陆地，而这恰好与兑卦符号“☱”的图形相对应，阴爻在上表明陆地已然浮出水面。若将上述逻辑推理和具体实例结合起来，不仅证明了《兑》卦符号的科学性，而且再次表明我们祖先对地球的演化了如指掌。

四、《离》☲卦画图解

若再看《离》卦就更有意思了，它的基本注释为火，人们习惯于将这个“火”字理解为五行中的“火”。从《离》卦符号看，组成符号是上下两个阳爻夹一阴爻于中间，即“☲”。它的特点是没有在一起的双爻，三爻都是独立的，按照约定，“搭配的单爻无论位相互高低原来意思不变”，则卦画的基本意思是光线——陆地——光线。结合《离》卦“火”的基本定义，“火”可以发出光线，分明表示通过断爻中间的缝隙喷出了“火”，据地球内部结构分析，应该是内部炽热熔岩经地壳喷出的大火，即火山爆发。但通过本文对《离》卦的《卦辞》和《爻辞》的分析解读，以及它所在《序卦》位置判断，整个《离》卦讲述了月球的形成，所以从断爻中间的缝隙喷出的“火”，是形成月球的物质。

根据地球的起源演化事实，《离》卦喷“火”不是一次性的，想当年地柱大喷发，也是通过断爻中间的缝隙将“火”喷出地表，上面的阳爻表示炽热的岩浆在地面流动。如此壮观的场面今天的人类是不会再见到了，但是，我们从离卦中仿佛看到了地球早期大规模的火山爆发，熔岩在地面咆哮奔腾的场面，这曾经是贯穿地球演化史中最常见的一种自然现象。同前面讨论过的卦画一样，《离》卦的符号表现也是多元的，它不仅告诉今天的人类不要再胡乱猜疑月球的来源，还





第四章 接应远古祖先的呼唤

告诉了我们大陆地壳是怎样形成的，以及超级火山的大规模喷发。

而且《离》卦符号还提醒我们，中国的地下有熊熊的大火正在燃烧。我国科学家早就发现，在中国北方崎岖地形的深处，火焰正在吞噬辽阔的地下煤田，每年正悄悄烧毁多达两亿吨的煤。据科学家分析，这些大火起源于闪电或自燃，要扑灭地下大火是非常困难的，其中有些大火已经持续燃烧了几个世纪，人们不知道大火的源头在哪里，究竟有多深。我国科学家想出许多扑灭的办法，如果用水熄灭这些大火，则会产生大量具有爆炸性的一氧化碳和甲烷气体，给整个地区带来危险。于是又想出把混合泥浆从地面裂缝灌入地下，隔绝氧气把火闷灭，但有时这种方法也不凑效。据报道，国外也有这样的事情发生，看来地下岩石燃烧是全球性的。由此看来，我们祖先对地球内部的了解已经非常透彻，完全做到了“是故幽明之故”。

五、《震》䷲ 卦画图解

《震》卦符号也是八经卦之一，因此，在六十四卦中具有特殊的地位，其《序卦》位置为 51，明显十分靠后。地震学家商宏宽（1990）根据多年从事地震工作的亲身体会，提出“《震》卦是象征大地震事件更为贴切”。表示《震》卦的符号是“䷲”，因为前面讲过，“凡是双爻者，无论位相高低，一律改变原爻所示性质。凡是与其搭配的单爻原来的意思不变，如：光线、陆地等。”，所以这里双阴爻的意思是“震”，下面单阳爻的意思不变，仍然表示光线，此即地震前从地下放出的强烈“地光”。从《序卦》上看，前面的《鼎》卦（50）表示早期地球已经全部形成，标志地球系统开始按照自然规律演化运转，而《震》卦（51）紧随其后，说明《易经》作者对地震非常重视，寓意这是地球演化运转中经常发生的一种自然现象，告诫人类要学会避免地震灾害。

六、《艮》䷳ 卦画图解

本文阅读其它《易》著时，无意中发现，有人竟与本文解释卦画的方法完全相同，由此表明这种方法是从人们心灵深处对卦爻符号的理解，是从大脑中迸发出的灵感，迟早会被世人所认同。例如在《从





图象看易经》（上海书店出版社）一书中，对艮卦“䷳”是这样解释的：“在《易经》八经卦艮“䷳”代表山，从象形上来看，下面两画阴爻好像是厚厚堆着土，几乎要顶到上面的天（阳爻）似的，这正是山的写实影像。”如此解释恰好符合本文发现的约定，“不管阴爻还是阳爻，凡是双爻者，无论位相高低，一律改变原爻所示性质。凡是与其搭配的单爻原来的意思不变。”这里单阳“爻”的意思仍指“天”，几乎要顶到上面天的陆地必然是“山”。由此补充了本文对艮卦的解释。

从天文科学的角度而言，本文已经达到目的，通过对古《太极图》中心太极以及八经卦中七个卦画符号的象形解释或推理，圆满完成用古《太极图》讨论地球所有圈层的目的，旨在证明古《太极图》涵盖了现代人所掌握的地球科学的全部内容。从而证明了古《太极图》是“至今无人逾越的天文学高峰”。细心的读者可能已经发现，这里惟独没有图解八经卦之一的《坎》卦 29，这是非常奇妙的一卦，因为它牵扯到地球演化过程中的许多细节，故本文在后面第六章设专题详述之。



第七节 古《太极图》对应天象之分析

上两节已经讨论了伏羲氏“俯察地”所取得的科学实践成果，这一节应该讨论他使用先进的天文观测设备，“仰观天”观察到太阳黑子、黄赤交角之后，还在宇宙深处看到了什么，从而挖掘出古《太极图》所对应的天象。

过去，由于人们对《周易·系辞上、下》没有进行仔细甄别，许多人盲目相信有后补嫌疑的《周易·系辞下》，所以一直认为，在那茹毛饮血的时代，我们的祖先仅凭肉眼看不到宇宙深处，文明始祖伏羲氏一边结网捕鱼一边“仰观天”看到的所谓“天象”，只不过是“白天有太阳，夜晚有月亮和繁星”而已。但是，根据本文深入挖掘《周易》中记载的太阳黑子和《周髀算经》中黄赤交角的测量；以及“亚



第四章 接应远古祖先的呼唤



图 4-6 外国人已经发现古《太极图》的秘密

特兰蒂斯”考古发现的印证，运用 21 世纪的新思维、新理念，大胆创新，突破原来旧有时空的界限，借助西方发达国家近年来在天文观测上的新发现与古《太极图》相对照，已经找到它具体所对应的天象。证明伏羲氏“仰观天”不仅看到

了宇宙深处，而且要比现在更深刻、更精彩，甚至观察到了地球起源演化的真实过程，再次证明伏羲时代是具有高度文明的伟大时代。

以上所说并非凭空想象空穴来风，而是受到日本天文学家矶部秀三先生的著作《宇宙 de 奥秘》中一幅插图的启发（请见图 4-6）。图中一个外国大力士，手里拿的；嘴里叨的；脚下踩的，都是与古《太极图》相似的图形，只不过圆外面没有卦画符号而已。初看这幅插图时觉得很奇怪，怎么会与古《太极图》如此相像呢？翻开书一看便明白了，那些与古《太极图》相似的图形是宇宙深处棒旋星系的简化图，由此可见外国人在天文观测中已经触及到古《太极图》的奥秘，这应该引起我们的兴趣。

一、古《太极图》对应天象与哈勃的伟大发现

1926 年，美国天文学家哈勃凭借他天才的颖悟，发现了星云团向棒旋星系演化的过程，并把它们的原始形状精炼简化为两个“蝌蚪”形状的星云（请见图 4-7SA）。随后，哈勃根据简化图形，天才地绘制出星云团向星系演化过程的形状模型示意图。在天文学上命名为“哈勃分类”。他把演化分成三步，即由 SA 演化至 SB，再演化至 SC，结

合行星的形成，本文又增加了一步 SD。请看图 4-7 中 SB，从图形上看与古《太极图》非常相似，虽然星系与行星的演化不会完全相同，一个是星系，一个是星云盘中的旋风，但是它们可能经历过相似的阶段。根据旋风的初期阶段，古《太极图》中的两条鱼尾巴曾经是开放的（请见 263 页，图 6-1）形同 SA 图。这里切忌将棒旋星系与古《太极图》生搬硬套，要用动态发展的眼光看待这两个不同的天象，我们应该从它们图形的相似中，领悟到演化方式在某个阶段存在共性，千万不要因为看不到两个鱼眼就否定图 4-7 与古《太极图》的相似性，这是由于视图的角度不同；如果你将目光调整到与地球倾斜内核轴线重合，从地球的南极或北极仰视或俯视，就看不到两个鱼眼，因为两个鱼眼相互重合，有的太极图就是这种画法。



图 4-7 哈勃根据星云团向星系演化绘制出的“哈勃分类”图

哈勃不仅发明了“哈勃分类”，从理论上归纳总结出棒旋星系的演化步骤和规律，而且他还对棒旋星系的结构产生了浓厚兴趣，发现棒旋星系的结构很特殊，旋涡中心的棒状物体居然是由几颗巨大的恒星内核串接组成的，两个或三个星系分上下叠加在一起，现代天文观测结果已经证明，哈勃的这项发现也是正确的。但是，恒星的这种串接方式并没有引起后来科学家们的重视，没有人去探讨恒星为什么会采取这种方式连接；为什么在中心还会形成棒状。

科学家们之所以忽视棒旋星系的组合方式，究其原因还是受到传统理论的影响，从下面的实例就可以充分证明这一点。无论你翻阅近期任何有关宇宙天文学方面的书籍，都异口同声地说：宇宙间引力碰撞是形成天体的根本原因，例如，前面讲过的那本国外曾经热销过的



第四章 接应远古祖先的呼唤

书——《从哈勃看宇宙》，书中写道：“自然界的演化中，星系是靠重力吸引而成。”“一颗恒星的诞生……是气体与尘埃颗粒的分子四处移动，互相碰撞，进行混合的过程。”试想，几个巨大恒星的串接能够是仅凭重力吸引产生碰撞就可以完成的吗？再设想，几个质量巨大的恒星撞击在一起的后果是什么？会是相互叠加形成棒状内核吗？即使智力平庸的人也不会相信如此简单的说法。显然，造成这种特殊的串接组合还有另外更重要的原因，它们中间一定还存在着一种巨大的力，将一个星系托举到另一个星系上面，或者是一个星系游动到另一个星系下面，这样才会使几个巨大的星系叠加起来形成串接。据本文推测这个力应该是电磁力，整个串接过程主要依靠阴阳两极相聚来完成。

目前，上述推测已经找到根据，现代天文观测证实棒旋星系存在着非常强大的磁场，只是磁场产生的原因尚不清楚。所谓阴阳两极相聚应该主要是靠相异磁极的对接，棒旋星系的普遍存在说明了阴阳两极相聚的必然性，如此庞大的星系都能够实现串接形成棒状，何况与星系相比不足挂齿的两个旋风。类比之下，为地球星云盘中的几个超级大旋风实行阴阳磁极对接合并，最终形成棒状内核提供了最有力的证据。然而，确凿证据是《易经》为我们提出的，在《履》卦（10）中九五爻“夬（guài）履，贞厉”专门描写了两个旋风的阴阳对接，本文在第六章解读《履》卦时，将做出详细解释。当前国内，一些讲“科学”的学者一听到“阴

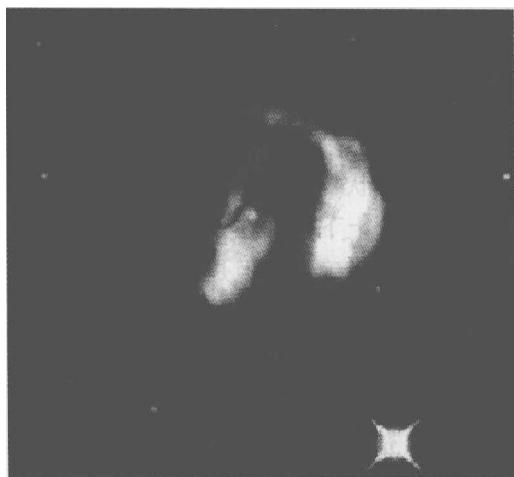


图 4-8 两个互相作用的星系 NGC4038
与 NGC4039 准备对接

阳”就皱眉，好似祖先已经迷信透顶！可是，碰到上述事例，我们祖先不用阴阳相聚的字眼又应该用什么呢？

人类科技的迅猛发展催促我们尽快搞清楚宇宙的奥秘，现代天文观测技术已经大大超过哈勃那个时代，为了纪念哈勃，1990年4月25日美国宇航局把一架天文光学望远镜由“发现者”号航天飞机送入

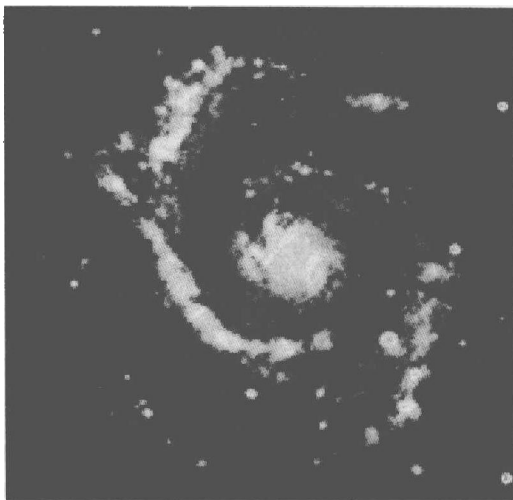


图 4-9 猎犬 M51 两个亲子新星
(蝌蚪) 已完成对接

太空，这就是我们前面提到的“哈勃太空望远镜”。它可以避开地球大气层的干扰，迄今为止已经拍摄了数十万张照片，令天文学家们大开眼界。从拍摄的照片来看，广袤浩瀚的宇宙中有无数的星系、天体，它们形态各异种类繁多，就像地球上动植物分类那样五花八门，形式多种多样。其中有令人眼花缭乱的星系，如：椭圆星系、螺旋星系、车轮星系、棒旋星系和其它不规则星系。天体方面有白矮星、磁星、变星、脉冲星、中子星、黑洞……太多了数也数不清。它还可以直接对准某个星系拍摄到清晰的图像，对于比较近的星系，甚至可以直接观测到它隐约的构造，另外还能够检测到更遥远的星系。一次、次观测新发现，都证明哈勃的理论完全正确。从拍摄到的大量照片中我们挑选出两幅有针对性的照片，一张是两个互相作用的星系 NGC4038 与 NGC4039（请见图 4-8），可以证明两个“蝌蚪”形状的星云正在准备对接；另外一张是猎犬 M51，两个亲子星系已经完成对接（请见图 4-9），清晰显示出两个星系的相互作用过程，该图像与 1926 年“哈勃分类”模型中的 SB 惊人的一致，由此表明美国天文学



第四章 接应远古祖先的呼唤

家哈勃在天文科学上做出了划时代的伟大贡献，同时也说明了古《太极图》的来源。

事实上，这些同样面孔的老照片看多了，照样对天文学家的感官

构成强烈刺激，在浩如烟海的影像中，出现最多的是棒旋星系，若仔细琢磨，既使你不是天文学家，仅是一名普通的布衣百姓，也会发现棒旋星系与我们祖先的古《太极图》十分相似。由此才使我们明白，为什么在日本天文学家矶部秀三先生的书中会有那样一幅插图，就是因为这样的星系太多了，天文学家们已经司空见惯，它在宇宙中最具代表性。只要你展开想象思维的翅膀，大胆想象古《太极图》的前身，即中心的两条阴阳鱼未被一个圆封闭之前，两条阴阳鱼完全是自由的，如同图 4-9 中棒旋星系的两翼，旋风中心形成的内核就是棒旋星系中心的棒状物，如此一一对应，古《太极图》的前身与棒旋星系简直不差分毫。事实表明，古《太极图》决非肉眼观察星空所画，没有天文观测的支持宋代人是无法伪造的，它只能来源于科技发达无伦比的伟大的伏羲时代！

二、推演古《太极图》绘制四大步骤

通过一系列天文科学新发现，

图 4-10 古《太极图》再绘制四大步骤



图 4-10-1 星子准备对接



图 4-10-2 星子完成对接



图 4-10-3 星子尾部发生蜷曲卷

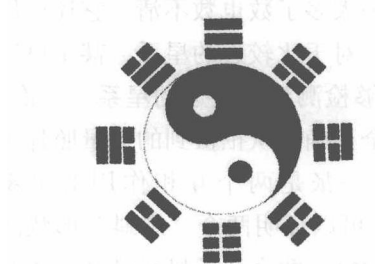


图 4-10-4 演化成球形太极模式

我们便有理由根据“哈勃分类”原理，结合本章第三节《太极的演化过程》推演古《太极图》的绘制过程（请见图4-10古《太极图》再绘制四大步骤）。前面提到在炽热的环状星云盘中会产生几个旋风，这些旋风不断合并越来越大，最后在整个环状星云盘中只剩下两个超级大旋风，或在东西半环；或在南北半环。若俯视盘面，这两个旋风很像两个互相作用的星系 NGC 4038 与 NGC 4039（图4-8），正在做对接前的准备；即本文简化后的4-10-1图。两只可以游动的巨大“蝌蚪”，在整体星云盘的簇拥下围绕太阳中心旋转，每只巨型“蝌蚪”在围绕自己的中心轴旋转时，都会摆动起巨大的尾巴，横扫吸积整个地球环状星云盘。据前所述，星云物质带有电荷，再根据“磁动生电，电动生磁”的原理，旋风在高速旋转中建立起磁场形成南北磁极是理所当然的事情。目前，虽然对旋风磁场的形成物理过程还缺乏深入研究，但在液体外核尚未形成的情况下，不排除围绕内核高速旋转的气体内存在环形电流的可能，这样就可以将每只巨型“蝌蚪”视为一个单盘发电机（请见512页，图8-11）。虽然磁场的大小目前尚无法确定，但若与处在相同阶段的棒旋星系类比，估计磁场不会很弱。这种推测可以从小行星带中得到证明，假如两个旋风自身的磁场都很弱，相互之间的吸引力不大，在围绕太阳中心同向旋转的情况下，就会像小行星那样，自行演化完毕之后凝结成固体，结伴队伍而行，永无休止地运动下去。但根据古《太极图》的画法如地球现在的实际表现，地球在演化中这种情况并没有发生，说明两个巨型旋风实现了成功对接，两个内核串接起来成为棒形，两个单盘发电机构合成双盘发电机，为后来的磁极倒转打下基础。只不过强大的磁场究竟是如何产生的，还需要进一步深入研究。

完成对接之后演化成4-10-2图，即“哈勃分类”中的SA图，串接在一起的两个巨型“蝌蚪”继续横扫盘中物质，用中国古语“横扫千军如卷席”来形容超级旋风疯狂吸积盘内物质再贴切不过了，也许，此成语就是由此而来。在引力和温度收缩作用下“尾巴”发生蜷曲，“卷席”二字形象生动地描述了巨型“蝌蚪”边吸积、边收缩卷





第四章 接应远古祖先的呼唤

曲的过程。将这种天象落实到地球上，最终演变成代表不同磁极的两条鱼，并用黑白两色表示，尾巴缓慢蜷曲实质上是旋风收缩逐渐向球形演化，在平面图中则显示被一个圆逐渐包围（请见 4-10-3 图）。若采用主视图画法（目光看到地轴倾斜），则在平面上就会得到与古《太极图》中心太极完全一致的图形。最后一步，即中心太极的两条鱼被一个圆完全包围形成封闭体，随后开始了天文大收缩，以下如宋代天文学家刘牧对古《太极图》描述得出的结论，即“待二气相交，天一下而生水，地二上而生火，此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分，天地则形象始著。”

通过以上思维实验，便完成了对古《太极图》的再绘制（请见 4-10-4 图），但还需要加上经过科学解释的八卦符号。实际上，再绘制过程就是探索、研究、揭秘的过程。从文中已知，古《太极图》所对应的“天象”——棒旋星系，是宇宙中普遍存在的一种星云演化方式，大到星系；小到环状星云盘，在演化形成天体的过程中都离不开阴阳两极相聚。根据《陨石成因与地球起源》（侯渭、谢鸿森）书中介绍，棒旋星系是旋涡星系中的一种，旋涡星系约占星系总数的 50%（宇宙中大约有 10^{11} 个星系）；古《太极图》能够与宇宙中大量存在的“天象”相对应，事实说明它不是出自主观玄学的臆想，而是来自丰富的科学实践。所以，用推演古《太极图》再绘制的方法证明它的来源是最好的策略，事实会拨开历史的迷雾，让人们亲眼看到它是怎样产生的，这样就无需再去探讨与争论它产生的时间，因为无论是周代还是宋代，如果没有哈勃望远镜这类天文观测设备，就不可能看到宇宙深处遥远的星系，通过再现它的画法使我们认识到：如果伏羲看不到 NGC4038 与 NGC4039 两星系相互作用；看不到猎犬 M51 两个亲子星系已经完成对接；看不到众多的棒旋星系，他是无论如何也画不出古《太极图》的。既然宋代人无法观测到上述丰富多彩的宇宙现象，那他们又怎么能够发明或伪造古《太极图》呢？古《太极图》之所以神秘，就是因为它的科学性以及来源人们始终没有搞清楚，在没有搞清楚这个问题之前，会产生两种不同的态度，一种是发扬积极主

动的进取精神，努力去研究它，探索它，直到搞明白为止，这当然要付出艰苦的劳动。另外一种采取阿 Q 精神，不承认它的神秘，认为是古人玄学思想在作怪，仅凭一两件考古发现就匆忙否定它，落得轻松省事不费力气，但根据本文前面的论述，这种态度显然是不正确的，因而也就无法看懂《太极图》。

通过太阳黑子、黄赤交角以及从古《太极图》中挖掘出的大量科学事实，无非是为了证明古《太极图》和《易经》都是来自那非常、非常久远的伏羲时代，因此不要再对祖先有什么怀疑，更不该抱有偏见。既然《周易》作者讲了，“仰观天，俯察地”之后始作八卦，就应该包括画出《太极图》，我们后人应该理解祖先的真实意图，并赋予它一个完整的名称：“八卦古《太极图》”。因为八卦与中心太极是一个无法分割的整体，只有完整的“八卦古《太极图》”方可体现出地球科学的全部内涵，才能分析出地球表面存在可聚可散可漂移的六大板块，和人们无法用眼睛直接看到的地球棒状内核。

若按照本章《太极的演化过程》所对应的地球演化阶段来分析，这幅古《太极图》同“哈勃分类”一样，它的形成也可以划分为几个阶段：

(1) 开放式阶段：当组成地球的太极物质呈现气体状态时，由多个旋风合并成两个超级大旋风完成对接后，此即《周易》所说的混沌状态。由于在组建内核时有大量势能转化为热能，导致太极整体收缩缓慢，张开的两个鱼尾不能迅速合拢，继续横扫吸积盘中物质，故此将这一阶段称为开放式阶段。在后面文章里还会具体展示我国著名国画大师吴作人先生的伟大杰作：《开放式太极图》。

(2) 封闭式阶段：当太极大规模收缩，外部圈层由气态转变成熔融态，在古《太极图》中则表示已经形成了一个完整的圆形包围圈，对外完全封闭显现中心太极已经呈现球形（早期地球）模样，此即封闭阶段。

(3) 八卦形成阶段：按照地球的形成过程，封闭阶段完成之后，形成的中心太极只是地球的半成品，按照《易经》所言此时的“天



第四章 接应远古祖先的呼唤

地”尚未完全形成，地球（中心太极）只是由地幔包裹的一个光秃秃的球。周圈八卦尚未全部出现，平面图中只有一个包围阴阳鱼的圆，以及率先分离的部分气体。当这个圆不断收缩时，会有大量的气体和水从地球内部被挤出，其中气体与最先分离的气体汇集，在地球万有引力作用下形成包围地球的大气圈，图中以《巽》卦表示。其次是水，用《兑》卦示之，接下来是乾、离、坤、坎、震、艮等八卦依次形成。

至此，便完成了古《太极图》的再绘制和揭秘过程。

本章从研究古《太极图》的起因开始，大胆进行了太极演化过程的思维实验，首先在《太极图》与地球圈层结构的对应中，从图中找到了地球的内核、外核和地幔的表示方法，接下来对以《乾》、《坤》两卦为首的八经卦做了图解，挖掘出它们隐含的丰富的地球科学内容，最后通过古《太极图》对应天象之分析，证明上述内容都是祖先伏羲氏“仰观天”取得的伟大科学成果。

三、绘制现代版古《太极图》

从整个思维实验过程来看，每一步都是根据现代天文观测和地球科学的新发现进行的，以全新的视角对古《太极图》进行了科学解读，思维推理过程清晰，符合科学道理，可以自圆其说令人可信，应该说这是个进步。它的进步意义主要体现在：由于太极的演化终极结果是个球，所以两条鱼被一个完全封闭的圆所包围，通过以上推理充分证明了古《太极图》所要表达的就是地球的起源与演化，由此为恢复它在人类天文学史中应有的地位打下了坚实基础。上述思想理论的产生不是偶然的，它经过了长期艰苦的思辨，经历了无数次的思维实验的预演，在否定之否定的哲学讨论与思辨中，经受住了地球科学新发现的一次次重大检验。为了进一步彰显伏羲的伟大，本文根据前面的研究成果，结合现代自然科学对伏羲八卦给出直观的科学图解，即现代板古《太极图》，请见图4-11。从而加深对古《太极图》的理解。

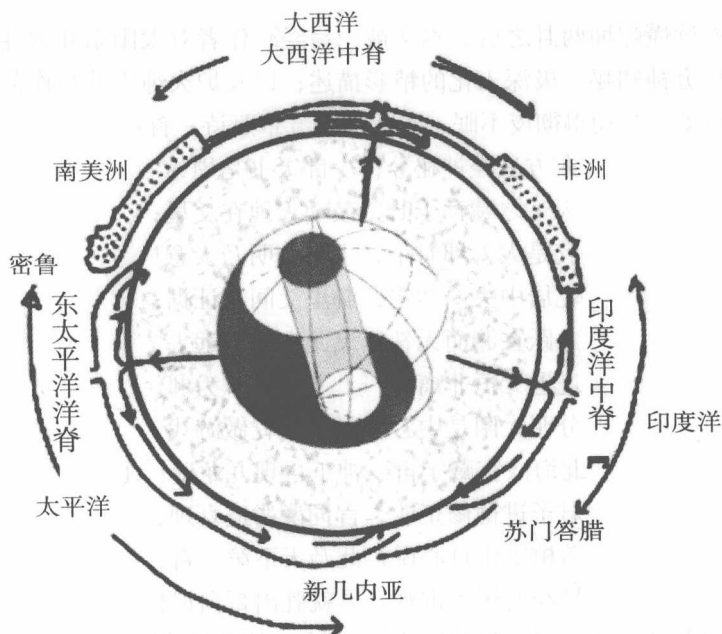


图 4-11 现代版古《太极图》

前文提到，“如果古《太极图》真正是“至今无人逾越的天文学高峰”，那它就应该能够解开人类探索地球起源演化中目前存在的难解之谜，为所有探索者指点迷津。显然，这是对古《太极图》更高层次的要求，也是本文下面将要讨论的最重要、最精彩的一步，即前面说过的第三步。然而迈出这一步非常艰难，因为所涉及到的都是当今地球科学中顶尖的老大难问题，如：地球自转为什么时快时慢、地球为什么极移和地球磁极为什么倒转、地球为什么倾斜，这四个问题都是几个世纪以来至今尚未解决的问题。应该说，前进道路上充满了荆棘。但本文坚信古《太极图》会给出圆满的科学解释，有信心将这场有意义的思维实验继续进行下去！



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

※读懂乾坤两卦之后，本文被《易经》作者对太阳系和地球的起源演化穷神知秘、极深入化的精彩描述；以及炉火纯青的写作艺术深深所打动，激动得彻夜不眠，特此为第五章赋诗一首：

东方易经神秘兮；一部天书是周易。
天下之蹟存于卦，鼓动天地在爻里；
乾是大人坤君子，主次分明乃天意！
乾居中央岿然定，卦里爻间有证据；
龙跃在渊而无咎；飞龙在天不远去，
进退无恒非离群；上下无常非为邪，
分明太阳是中心，九龙绕乾做游戏。
北海故宫藏宇宙，神工再现九龙壁！①
君子进德修正业，言词凿凿道真理，
盖棺定论日心说，此乃天下第一奇；
易经所述宇宙观，早就胜出哥白尼！

【注】① 北海：北京北海公园；故宫：故宫博物院。



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

上一章对《乾》、《坤》两卦画做出的解释，突破了几千年来传统观念的束缚，完全是在 21 世纪大科学背景的鼓舞下，产生的新创建、新观点，从科学角度揭示出阳爻和阴爻符号的科学实质，印证了“科学在发展，《易经》在明白”是至理名言。特别是对《易经》图说——古《太极图》，本文以现代天文观测取得的最新成果，和地球科学新发现两个全新的视角，用科学道理进行了全面、客观的综合推理分析，遵循《周易·系辞上》“易与天地准”的原则，根据伏羲“仰以观于天文，俯以察于地理”的科学实践，对“天地”形成原理进行了积极探索，为注《易》理论又增添了新的内容。这是本文用科



学方法猜想《周易》大智慧，还原《易经》“本真本然”原貌的良好开端，为进一步理解和解释卦画的说明书——《乾》、《坤》两卦的卦辞和爻辞奠定了坚实基础。

许多易学专家认为，《乾》、《坤》两卦是《易经》的门户，这种观点完全正确，因为，用天文科学对《乾》、《坤》两卦解读发现它们是《易经》的总纲，有如天文科学理论书籍的绪论或概述，全面讲述了太阳系的起源与演化的总体发展脉络。于是本文认识到：只有按照“易与天地准”的原则，走天文学之路，才能进入《易经》的科学殿堂。为此，本章专门从天文学角度解读《乾》、《坤》两卦，挖掘其中的惊天奥秘，中国古代科学的巨大包围圈就从《乾》、《坤》两卦这里开始收缩。

第一节 《易经》乾坤两卦开篇的重大意义

翻开《易经》，开篇第一卦就是《乾》，卦辞训释非常简单只有四个字：元，亨，利，贞。第二卦是《坤》，卦辞训释稍多些：元，亨，利，牝马之贞。君子有攸往，先迷，后得主，利。西南得朋，东北丧朋。安贞吉。显然，这是两段经过高度浓缩了的神秘隐语，从现代语言角度分析，这就是谜语式的开局。对于科学易研究者，虽然不能立即弄懂它的全部科学含义，但从两卦共用一个《序卦》作解：“有天地，然后万物生焉”，就可看出它们是不能分割的。乾是天，坤是地，有“天地”万物才能化生，天地就是万物的父母，《乾》、《坤》就是六十四卦的父母。从“天地”角度分析，使人感到质朴的天文学气息扑面而来，看到了打开《易经》科学大门的希望！

作为《周易》大智慧，《易经》由乾、坤两卦共同打头开篇意义特别重大，因为“乾”在《易经》里是太阳的代名词，“元”是万物之始，《易经》作者用“乾、元”两个字概括了太阳系的起始纪元，表明太阳系的起源开始。太阳起源在先，坤紧随其后，表明地球的起源开始。这样描写与当代科学家根据《拉普拉斯星云说》、《戴文赛





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

星云说》^①，以及哈勃望远镜从猎户座星云中拍摄到的大量原行星盘图象（请见图1-6）；最后总结出的《原行星说》所描述的太阳系起源惊人的一致！这就从根本上奠定了《易经》的天文学基础。当今国际天文学界普遍认为：“太阳是太阳系起源的原点，是太阳系的中心，太阳是最先开始起源演化的，并在理论上将初始阶段定义为前主序星阶段^②。”

将《易经》乾、坤两卦共同打头开篇与现代天文学理论相对照，乾“元”正好对应了太阳的前主序星阶段，只有这样理解和解释才能揭示其中的奥秘，领悟到《易经》开篇第一卦的科学含义。事实上，这就是《易》首先推出的天理；是“易与天地准”的第一步。这等于一开篇就郑重宣布：“《易经》讲述天地之理将从这里开始，乾、坤两卦是明‘天地’之理，描述太阳系和地球起源演化的！”提醒所有读《易》者不要偏离天文学这个大方向。理解这一点非常重要，这是能够真正读懂《易经》的前提。

对于紧跟其后的《坤》卦，按照天文学观点来理解也非常重要；因为《易经》讲述的是整体太阳系的起源与演化，尽管太阳在太阳系中占有十分重要的地位，但“无酒不成宴席”，若没有行星的陪衬，终究不能成为太阳系。所以必须要选出一个有象征性的行星作为代表，以构成太阳系的大体模型，由此才能阐述天地形成之原理，最终实现“易以天地准，上通神明之德，下类万物之情，推天理以明人事”的伟大宗旨。在太阳系中，地球是这个大家庭里的重要成员，地球的起源与演化和太阳息息相关，通过《易经》卦爻的解读将会了解到，太阳系里所有的行星、卫星和彗星，都是太阳的子孙。它们的形成都是为太阳生成服务的，彼此之间存在着生死相依的因果关系。就这点对于太阳系的起源来说非常重要，但是，当代科学家目前还不清楚行星与太阳之间究竟存在怎样的因果关系。地球是太阳系里唯一存在高级生命的星球；是所有行星中演化最复杂的行星之一，只有它具有作行星总代表的资格。由此可见《易经》作者用乾、坤两卦共同打头开篇是经过深思熟虑的，完全符合组成太阳系的要求；以及天体起



源演化的客观规律，一开篇就显示出《易经》的完整与科学性。这里还需要强调的是，这样排序正好与《拉普拉斯星云说》、《戴文赛星云说》、《原行星说》所描述的太阳系的起源演化顺序相吻合。“太阳演化在先，地球随后，一个是恒星，一个是行星的总代表，太阳系的形象已然展示在人们的眼前。”

【注】① 戴文赛（1911-1979）：我国著名天文学家，1979 年在国内发表了轰动世界的《戴文赛星云说》。假说中，戴文赛先生首先对国外流行的大星云盘假说作了改革，认为由于太阳辐射压由近至远强度会发生递减，由此产生了星云盘“内薄外厚”的理论。假说中实施的另一项重大改革是：为保证星云盘的加热气化，大胆确定了太阳的生成时间与年龄，他是世界上第一位缩短了太阳年龄的科学家。他认为：“原太阳和原星云盘应该同时生成。”国内天文学界对《戴文赛星云说》给予了高度评价，认为他把我国对太阳系的起源与演化的研究向前推进了一大步，并且跨进了世界先进行列。

② 太阳的前主序星阶段：此阶段是原始太阳星云团初始凝聚阶段，主要是形成日核并完成原始热量的积累，不发生受控氢核聚变反应，其内部能量主要靠重力结合能来维持，是太阳的幼年期，故该阶段被科学家称为前主序星阶段。

第二节 转变观念

上一节我们专门讨论了《乾》、《坤》两卦开篇打头的问题，从讨论的内容和结果来看，应该说完全符合科学道理，《乾》、《坤》两卦开门见山点明了《易经》主题。那接下来是否可以立即进入正题用天文学观点解释乾、坤两卦呢？回答是：“不可”！因为，马上用天文学与《易经》直接相互印证的时机尚未成熟，应该看到，两千多年来，《周易》在人们心目中“传为经生，经因传存”的观点是根深蒂固难以动摇的，所以历年来不少注家多以《易传》观点顶替《易经》的科学思想，打着孔子的旗号解说《易经》，完全避开了“易与天地



准”的原则。这里最突出的例子就是《乾》、《坤》两卦，虽然无论《系辞》还是《序卦》都说“乾坤”是指“天地”，但古往今来，绝大多数注家不是从“天地”的形成角度探索、解读《易经》，而是把《乾》《坤》两卦主讲的“天地”排斥在外，注家们普遍认为：“《乾》卦的喻旨正是勉励人效法‘天’的刚健精神，奋发向上”。显然是把《乾》、《坤》两卦当成了哲学名词加以诠释、发挥，经过历史的反复提炼而成为经典，在人们头脑中已经根深蒂固难以动摇。翻开现代有关《周易》方面的著作，还找不到有关“天地”形成方面的解释。这种喧宾夺主、李代桃僵的做法是人们长期以来读不懂《易经》的真正原因！

过去，也曾有人研究过《易经》为什么由《乾》、《坤》两卦开篇打头的问题，但由于思想受到传统观念的禁锢，不是从天文学的角度去理解和解读《周易》，所以说法与本文不同。现今流行的说法是：“《连山易》以山为首，《归藏易》以地为首，到了周代，由于前两易失传，周人革故鼎新，创新意命乾、坤两卦打头，这是周代人的发明创造……”“六十四卦系周文王所作并排序”。显然，这些说法的思想根源依然是远古时期的人类以“森林窟穴为居，茹毛饮血求生”，将人类的生存与发展定位在达尔文的生物进化论的基础上，由于这种观念完全埋没了《周易》大智慧，使《周易》陷入“孩提之作、卜筮之说和蕴涵朴素辩证法”的泥潭而难以自拔。目前，绝大多数人认为《周易》是卜筮之书；是一本人文哲学著作，本文也曾经有过这样的看法并且被长期困扰过，若没有上一章“图解”这根精神支柱的强力支撑；坚信《周易》凝聚了人类的最高智慧，恐怕用科学探索《易经》的研究不会坚持到今天。所以，要想真正理解古《太极图》和《易经》，就必须转变观念从“泥潭”里走出来。

因此，要想实现《乾》《坤》两卦与现代天文学相互印证的目的，必须要在《乾》《坤》两卦以及解说它们的《彖传》《象传》《文言》中找出“易与天地准”的真凭实据，用无可辩驳的事实，证明《乾》《坤》两卦是描述整个太阳系的。实际上这是一个非常艰难的真理与

谬误辨析的揭秘过程。

通过本文第四章的论述，已经说明古《太极图》和《易经》蕴涵在《归藏易》、《连山易》、《周易》之中，前已述及，《易经》是古《太极图》的“根”，是一套科学逻辑严谨的说明书，只要真正读懂《易经》，再结合远古时期伏羲传递下来的数字卦，就完全可以按照文中的描述画出古《太极图》，有了这种颖悟自然就会认为：“《易经》用乾、坤两卦开篇打头是科学之必然，上述‘周人革故鼎新’的说法就成为一种陈旧落后的观念，是阻碍人们正确理解《易经》的绊脚石！”然而，要彻底转变这一观念非常困难，如果没有产生新创建、新观点，从科学角度揭示出阳爻和阴爻符号的科学实质；如果不是已经从古《太极图》那里挖掘出那么多的科学内容；而且大都被现代的科学发现所证实，恐怕就连本文的思想也依然会停留在旧有的观念上。这种旧观念之所以非常难以转变，并非由于人的固执，而是因为《周易》本身存在着不易解开的迷团；就拿《周易》来说吧，它与《连山易》、《归藏易》究竟是怎样的关系，恐怕没有人能够讲清楚。另外，帛书六十四卦与通行本六十四卦又是怎样的关系，恐怕还是没有人能够讲明白。由于时间太过久远，每当人类发展进入到一个新的阶段，就会对《周易》产生不同的理解，每隔一段时间就会有新的内容增加，再由于众多解经人的观点不可能完全一致，尤其是受到科技水平的限制，在理解《易经》上存在着无法逾越的障碍，难保增加的内容都是正确的，甚至有可能出现“当自己的观点与原来解经人的观点发生冲突时，对原先的内容进行修改，反而把对的改成错的”。由此给后来的解经者造成困难。这类问题在《系辞传》中表现尤为突出，本文已经发现《系辞·上、下》有的地方内容互相矛盾，让人感到扑朔迷离难以辨别。下面举一个具体的例子：

十翼中的《系辞传》分上、下两部分，分别记载了祖先早期的科学实践活动，但实践结果却大相径庭；《系辞·上》的描述大气磅礴，气势恢弘，如文中第四章写道：“易与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

之说。精气为物，游魂为变，是故知鬼神之情状。与天地相似，故不违。知周乎万物而道济天下，故不过。旁行而不流，乐天知命，故不忧；安土敦乎仁，故能爱。范围天地之化而不过，曲成万物而不遗。通乎昼夜之道而知，故神无方而《易》无体。”很明显，这里告诉人们：《易经》讲述的是自然科学，因为它是根据天地形成之理而创作的，文明始祖伏羲通过“仰观天，俯察地”的科学实践考察活动，完全了解地球内外、天上地下的情况，十分清楚地球内部演化对外部的影响，知道她原来以及演化终了都是什么样子，所以知道它死生的原因。由精气凝聚成形的地球，如果人类干预，它的演化方向就会飘忽不定，这就是大自然变化莫测的原因。人类与天地同行，不违背大自然的天地法则，知道周济万物共同生存发展，就能够成就天下，这样就不会有过失，可以避免大自然的惩罚。依傍大自然一道发展而不放任自流，自觉遵守大自然的客观发展规律便可知天命，就会无所忧虑；安守地道而诚笃于仁爱。《易经》包罗所有天地化育之理而无差错，尽管万物的形成过程非常复杂但无一遗漏。通过昼夜更替洞悉阴阳变化而无所不知，是大自然的变化莫测而导致《易经》也要随之变化。

从《系辞·上》的论述中不难发现，我们祖先详知地球的起源与演化的全过程；不仅了解它们生死的原因，而且通晓它们的变化规律。虽然在这段《系辞》中未提及伏羲始作“八卦古《太极图》”之事，但我们应该相信，它一定是由文明始祖伏羲氏“仰以观天，俯以察地，采天地之灵气，取日月之精华”而画出的。这段《系辞》胸怀博大气势如虹；口气之大震惊山河；是当今世界上任何一位科学家所不敢讲的，就是全世界所有的科研机构加起来也没这个本事。

可是，在《系辞·下》的表述中调子却突然来了个180度大转弯，文中写道：“古者包牺氏之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情。作结绳而网罟，以佃以渔，盖取诸<离>。包牺氏没，神农氏作，斫木为耜，揉木为耒，耒耨之利，以教天下，盖取诸<益>，日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而



退，各得其所，盖取诸<噬嗑>。神农氏没，黄帝、尧、舜氏作……”这段文字是说：“上古包牺（伏羲的别称）统治天下，仰观天象，俯察地貌，观察鸟兽的纹理，地上的植物。无论物体的远近都进行了细致观察，提取自然物象的特征，于是首创八卦，用以会通阴阳造化之性质，类别天地万物之情态，编草绳并制成罗网，用以捕兽网鱼，这可能就是取象于《离》卦的象征吧。包牺氏之后，神农氏兴起，削木制成农耕用具耜、耒、犁，并把它们的用途教给天下子民，这可能就是取象于<益>卦的象征。在中午时分开设集市，招致天下子民，汇聚天下货物，交易后散去，各得其所，这可能就是取象于《噬嗑》卦。神农氏之后，黄帝、尧、舜氏兴起……”

将《系辞·上、下》简单做下对比就会发现，同是“仰观天，俯察地”但却看到了不同的结果，前者是宇宙天地变化，气势恢宏胸怀博大气吞山河，而后者却观察到了“鸟兽之纹和地上之物；远、近取诸身、诸物之后而画八卦，”之后居然与结网捕鱼和农耕劳作联在一起。显然，《系辞·下》看到和做到的结果要比《系辞·上》小气狭隘得多，真可谓天壤之别。由此本文判定：《系辞·下》这部分内容肯定是后人额外添加的，因为伏羲时代的人不可能知道后面还有神农、黄帝、尧、舜氏。然而，正是这部分内容形成了一道难以逾越的鸿沟，千百年来阻挡住中国“注易”大军的脚步。

本文贵有自知之明，深知上述见解不会被大多数学者认同，相反却认为这是孤陋寡闻一孔之见！但这个问题一直困扰着我：“难道祖先让《易经》和古《太极图》在漫长的人类历史长河中磨铄冲撞，为人类留下了世界上独一无二、几千年来始终让人处于猜想的神奇著作和图形，就是为了表白人类孩提时代简单朴素的生活，让今人了解他们过去的艰辛吗？所谓“作结绳而网罟，以佃以渔”的生活方式，至今在落后偏僻的地区仍然沿袭着，像《易经》加古《太极图》这样图文并茂的天文学著作，根本无需记载这些简单的原始生活方式，而是应该有更重要的大事情告知人类！由于有这种想法，所以上面的问题始终在头脑中挥之不去。





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

“走马观花花不开，只因飞奔马蹄疾。”

后来经过仔细琢磨，对《系辞·上、下》反复认真地推敲、咀嚼，又进一步发现二者之间不是简单的变调问题，更不是孤陋寡闻一孔之见，而是其中的确有文章，如果将《系辞·上、下》合在一起统一理解，《周易》作者在这里刻画了一个非常神奇令人不可思议的人物，从《系辞·上》的描述中让我们看到了一个“上知天文，下知地理，深知地球原始反终死生之说”；学识非常渊博的伟大而神秘的人物，特别是他能够“范围天地之化而不过，曲成万物而不遗”。仅凭这两句话，前面已经说过，如果我们祖先这里不是放空炮说大话，不要说当代的哪一位科学家，就是当今世界上所有的科研机构统统加起来也没这个本事！当然，敢说这种话的人只有伏羲，因为他代表了一个伟大的时代，凝聚了人类的最高智慧。读者可以思考一下，这样一位伟大的人物我们应该用什么样的语言来形容呢？按照《系辞》所言，这就是《周易》作者心目中的“圣人”。

为了理解“圣人”一词的含义，本文专门请教了一位易学专家，从这位专家回答问题的表情来看，他对这个问题也思考许久了。专家扶正了眼镜郑重其事地讲道：“世界上总共有五种人：第一种人是生而知之，这种人一出生，对天下所有的事情无所不通无所不晓，所以称之为“圣人”。第二种人无论什么一看就会，这种人称之为“聪明人”。第三种人一教就会，不教不会，这种人是“一般人”。第四种人需要教几遍才能会，这是我们常说的“笨人”。第五种人教也不会，这种人则是“愚人”。听完这席话脑袋有点大，就现代而言，这生而知之的人不仅从来没见过，也从未听说过，那古代能有这样的人吗？离开专家一路上苦苦思索，易学专家为什么会这样解释“圣人”，难道他就一点也不讲科学吗？后来终于明白，产生这种谬论绝非偶然，这是由于读《易经》的角度不同会得出不同的结果，如果意识不到或根本不承认伏羲所处的时代是一个科技高度发达的文明时代，而又要高唱《周易》存在大智慧，不从天上掉下来一位大“圣人”，那大智慧将从何而来？如果说不出个理由，这位易学专家就不能为过去出版






的解《易》著作自圆其说了。可是不要忘记，就连《周易》作者也没有说伏羲一出生就什么都会，为了画古《太极图》也要先“仰以观天，俯以察地……”由此可见人们对伏羲的认识完全处于混乱之中。

接下来仔细分析《系辞·下》，对伏羲的描述就更让人不可思议了。一位伟大非凡的科学家，突然出现在愚昧落后的原始社会，躬身教授原始人“编草绳并制成罗网，用以捕兽网鱼，”如此强烈的时代反差将如何解释？若要自圆其说，除非隔断历史让伏羲从天上掉下来，这种可能也不是完全没有，唯一符合逻辑的说法就是伏羲驾驶宇宙飞船，从另一个科技高度发达的星球，来到地球这片荒蛮之地，见到原始人从头教起……正因为本文洞察到了《系辞·上、下》的微妙变化，所以才引发出一系列的科学推理。推理表明，如果不隔断历史，就不要盲目相信《系辞·下》的说法。产生这种现象并不值得奇怪，《易经》与古《太极图》产生的时间和内容对于今天的人来说都难以理解，何况古人乎？有了这样的认识，我们才有可能彻底转变过去的陈旧观念，有勇气对古《太极图》和《易经》的科学内涵，进行大胆地探索与挖掘，否则就会流于模糊的理解和毫无道理的猜想之中，不可能真正发现《周易》大智慧。

综上所述，无非是要排除科学易研究中所遇到的阻力和干扰，否则会束缚人们的思想和探索热情。据本文探索研究《周易》的体会，只有先搞清楚了“易与天地准”的基本原理之后，人文易才会真正发挥作用，否则做出的解释和发挥，起码有一半以上不符合《周易》的基本思想。既然《周易》凝聚了人类的最高智慧，它就应该包括人类所有的科学精华，既要有人文哲学；更要有自然科学；它所表达的一定是世间的大事，决非一些鸡毛蒜皮的小事。所以，人文易与科学易共同肩负着揭开《周易》奥秘的任务，二者之间不存在任何矛盾，只不过是两种不同的方法从不同角度解读《周易》。只有当这两位科学巨人真正携起手来达到完美结合的时候，揭开《周易》全部奥秘的那一天才会真正到来！



第三节 揭开《乾》卦的惊天奥秘



《乾》、《坤》两卦之所以神秘，是因为它们的卜筮气氛太浓重，再加上根据这种卜筮谜语形式，还可以演变出六十四卦，给人以变化莫测之感，这也是造成开篇两卦神秘的重要原因之一。自春秋战国时期诸子百家兴起，这种现象愈发明显，后来越演越烈，以至到了汉武帝时期实行了“罢黜百家，独尊儒术”，最终关于《易经》解说，被儒家思想移花接木占居主导地位。由于各类版本都在不同程度上掺入了注《易》者本人的观点和发挥，致使《周易》变得相当深奥和复杂。所以更增添了《乾》、《坤》两卦的神秘。不过，通过前面对人类存在史前高度文明；以及秘迹追踪的讨论，已然撩开《易经》神秘面纱的一角，认为占卜成分只是伏羲为了确保传递而故意使用的载体。接着，又根据古《太极图》做出大胆的科学推理分析，从自然科学的角度赋予了《乾》《坤》两卦卦画新的科学定义，由此打破两千多年来传统观念对卦画解释的垄断，再根据知名学者赵又春先生对《易经》的精彩比喻，把《易经》视同一份极为完整的设计文件；只要掌握了相关的“专业”知识，就一定会读懂它。由此彻底脱掉了《易经》的神秘外衣。

《乾》卦位于《易经》之首，是进入《易经》科学世界的第一道大门。由于本文解《易》的方法与众不同，是很少有人走过的路，所以打开大门的方法也与众不同，本文并非依靠人多势众使用强力与大门相撞，这有可能把大门破坏，而是采用了温和的“叫门”方法，也就是说让里面的人听到外面的呼叫声来人把门打开。但要做到这一点非常不容易，千万不要以为脱掉了《易经》的神秘外衣，就可以轻松地叩开大门，解《易》者便可堂而皇之地走进去；当你面对高度浓缩了的神秘隐语“卦辞”；和古奥难懂的“爻辞”，照样会感到困难重重！因为这是一个极其艰难的思辨过程，它既有趣，但又充满了艰辛，思想上要有充分准备，否则就会知难而退，半途而废。下面请看

《乾》卦原文：

《乾》䷀

〈卦辞〉：元亨，利贞。

〈爻辞〉

初九，潜龙勿用。

九二，见龙在田，利见大人。

九三，君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎。

九四，或跃在渊，无咎。

九五，飞龙在天，利见大人。

上九，亢龙有悔。

用九，见群龙无首，吉。

一、解析说明：

在《易经》中，《乾》卦的形式貌似简朴，实际非常复杂，首先说卦辞，虽然卦辞的文字只有四个字：“元亨利贞”。但其含义博大而精深，《周易》作者为了让读者能够理解卦辞，还特意配有解说，具体解说出自本文《表一》中的三翼：《彖传》、《象传》、《文言》。这里事先声明：本文在解释卦辞时，将根据解释的需要适时推出三翼，然后再进行辩证分析。故在上面《乾》卦的卦辞原文中，没有展示三翼的具体内容，以避免文字繁复。下面再说爻辞，每条爻辞后面同样配有解说，但只有《象传》、《文言》，没有《彖传》，因为《彖传》是对全卦而言，所以只推出二翼，但在原文中仍然没有展示“翼”的具体内容，理由同上。

所谓“翼”是指“翅膀”，意思是说《易经》有了翅膀就可以展翅高飞，使读者的理解达到更高境界。由此我们便可分清主次，那种“经因传存，以传解经”的观点是完全错误的。实事求是地说，站在天文学角度解释《乾》卦的难度非常大，之所以在《乾》卦原文中，没能立刻发现天文学内容，那是因为自己的思想理念仍然停留在原来的传统观念上，被千百年来先贤儒家们用人文道德解释的“天”蒙住了双眼。统观目前的注《易》之书，找不到一本有关“天地”形成方





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



面的注释，这与“易与天地准”的训释极不相符，实际上《易经》讲的是纯天文学，没有儒家思想的插针之地，如果单纯用人文哲学的观点“强攻强解”，必然会造成一些负面影响；这在注家们的译文中已经充分暴露出来。为了消除这些影响，本文决定采取对比方式，先介绍一下现在乾、坤两卦的流行解释，然后本文再根据纯天文学观点做出新的解说，以便读者互相比较。这是一个非常有趣的思维实验，领悟《周易》大智慧将从这里开始，下面请读者跟随本文尝试这个富有乐趣的思维实验。

二、《乾》卦卦辞的科学解释

前面谈到在众多太阳系起源假说当中，只有《星云说》与《易经》理论大致吻合，具有相互“比较”的资格。从探索角度而言，《易经》是对众多假说的筛选，由此将平息彼此间的相互争论，《易经》起到了“定海神针”的作用，这本身就是对人类的伟大贡献！下面对《乾》卦的解读，是通过与《星云说》相互比较来实现的，读者将会看到，在比较过程中《易经》有惊人的表现，它不仅以博大的胸怀接纳了当代科学家总结出来的太阳系起源演化学说——《原行星说》中所有正确的部分，而且准确合理地剔除了其中的瑕疵，并且补充了《原行星说》中没有的部分，对今天来说就是填补了科学空白，由此为人类探索太阳系的起源与演化，做出了伟大贡献！

䷀ 乾下乾上

（一）解读〈卦辞〉：

乾：元亨，利贞。

这条卦辞，许多注家断句为：元、亨、利、贞。即认为这四个字是并列关系，表达了《乾》卦的“天德”，或称“乾德”。最初倡此说者为《子夏传》，至今还有不少人附和。先看传统观念给出的流行解释：

“【乾德】自强不息乾龙健：‘乾’的精神，刚强勇毅，一往直前，是中华民族的生命之源、文化之本，放眼宇宙，万事万物都在生命的长河中演化生息……这推动宇宙、转动地球、生化万物、演进人



类、繁衍中华的伟大力量，究竟从何而来，又会否穷尽呢？易家用一个‘乾’字对它作出了高度概括，那就是《象传》关于乾者‘天行健，君子以自强不息’的解说。如果说，世间万物都靠着这‘天行健，自强不息’的生命原动力，得以繁衍生息，万代不穷的话，那这也正是易家倡导的每个正人君子、有为之士的最基本的内在力量——孜孜不倦的原动力，自强不息的上进心，日新其德的完美志。”

上述解说绝对不能说错，但问题出在他用“乾德”掩盖了卦辞的科学实质，违背了作者的原意。他最后给出的卦辞译文是：“乾卦：象征天，具有万物创始的伟大天圆，亨通顺利的成长，祥和有益前进，贞正坚固。”显然，这样的解释是空洞的，“天”只是象征，没有具体实在的科学含义，这不是作者的真实写作思想。其实，这条卦辞是“断句”还是“联句”并不重要，关键是要用天文科学挖掘出它的科学内涵；以及存在的重要的学术研究价值。

本文认为，程颐在《伊川易传》中对元、亨、利、贞，做出了完美精准的解释：“乾就是太阳。‘元’为万物之始；‘亨’为万物之长；‘利’为万物之遂；‘贞’为万物之成”。这，始、长、遂、成的节律必然是在天宇苍穹中展开，所以完全有理由根据《伊川易传》对《乾》卦卦辞做出天文学解释。

按照《原行星说》，太阳系起源于原始炽热的一团星云，它一开始就逆时针旋转，在离心力作用下，抛离部分星云物质形成星云盘。从哲学角度分析，表面上星云团主体抛离星云物质是有失，实则有得，大自然这样做的目的，为的是获得组建内核所需的能量和物质，由此体现了“有失必有得，失之东隅收之桑榆”的深刻哲学思想。太阳在太阳系里的地位至高无上，它率先组建内核表明太阳系的起源演化已经开始，此时恰好与“乾”卦辞里的第一个“元”字相对应——万物之始。在前面讨论《易经》为什么以乾、坤两卦共同开篇打头时已经明确，乾“元”正好对应了太阳的前主序星阶段，且有《彖传》释曰：“大哉乾‘元’，万物资始，乃统天”。此语道破天机，“乾”包括了广义太极的全部物质，“元”代表了太阳系的起始纪元，在





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

“乾”的统领下，太阳系的起源演化开始了。这里需要事先说明的是，由于《乾》《坤》两卦只是《易经》的概论、总纲或门户，所以在后面的《履》卦（10）中，对太阳组建内核还有非常详细的描述。

之后，在万有引力和温差收缩的联袂作用下，形成了“原太阳”。据《原行星说》，原太阳形成之后，标志着整个太阳系的起源演化进入了“金牛座T星阶段”①。由于星云盘是从太阳原始炽热的星云团中分娩出来的，太阳系星云盘里生成的大小行星和卫星，都是太阳的儿女，所以与卦辞第二个字“亨”万物之长相对应，即太阳是太阳系里最高的长辈，从科学角度说：“亨”字对应了《原行星说》的“金牛座T星阶段”。

“原太阳”继续收缩演化，最后与星云盘彻底分离。此时，太阳系的雏形显现，星云盘和太阳分开演化已成定局，二者互不干扰，集万物于一身的地球星云盘——狭义太极系统也产生了，这时与乾后面的第三个字“利”相对应——万物之逐。即：从太阳原始炽热星云团分娩出来的万物都要追“逐”太阳一起演化。这里的“利”字也可以直译，由于星云盘与“原太阳”分开之后，有利于它们的各自演化成长。

按照《原行星说》，太阳与星云盘分开之后整个太阳系的演化就进入了关键阶段，上面讲了，它们的演化是各自独立进行的，首先讲太阳，根据太阳的生成理论，尽管太阳摆脱了水星盘的追袭，但仍然要继续金牛座T星阶段的演化，它还有0.58亿公里的收缩距离要完成（请见图5-1）。当太阳冲破包层“喷薄而出”的时候与乾后面的第四个字“贞”相对应——万物之成，这里“贞”是完成或成功的意思，所以说，《伊川易传》对“元亨利贞”的解释完美精准到位。讲完太阳的起源演化之后，再回过头来说星云盘，据“利”字分析，星云盘与原太阳分开之后分别进行演化，星云盘演绎的结果就是成球后的行星和卫星。据《易经》训释“坤”就是地球，而地球又是行星的总代表，它的形成意味着太阳系的形成。通过对元、亨、利的分析，我们已经清楚，万物指的就是太阳系内所有的天体，所以这里的“贞”字



一语双关，不仅表示太阳生成，同时也表示了太阳系的形成。

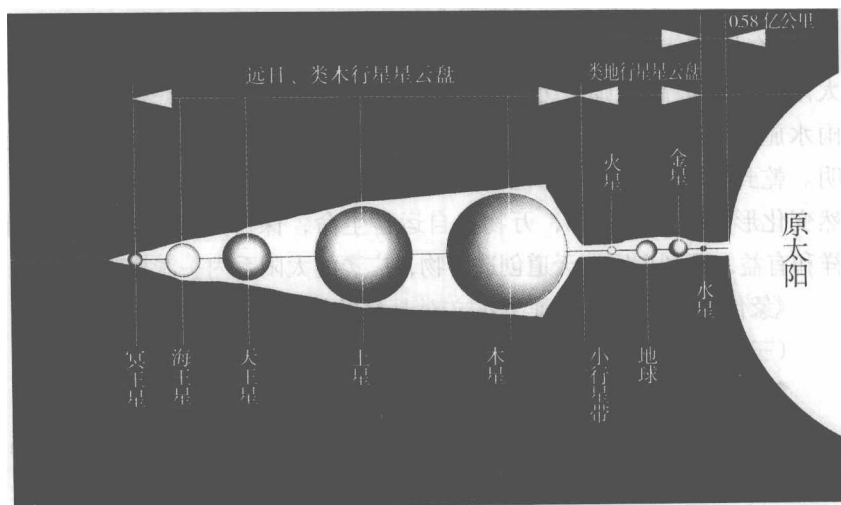


图 5-1 从水星到太阳还有 0.58 亿公里的收缩距离

至此，便完成了用《原行星说》（现代天文学）解读“乾：元，亨，利，贞”每个字的含义，并且和太阳系的起源演化步骤、顺序一一对应；丝丝入扣，由此用科学叩开了《乾》卦大门，获取进一步科学解释《乾》卦爻辞的资格。通过前面的对比已经证实，“元，亨，利，贞”就是《易经》的总纲，是绪论或概述，这四个字正好概括了太阳系的起源演化全过程，体现出《易经》是一本讲述天文学的著作。

【今译】“元”代表了整个太阳系的起始纪元，包括了广义太极的全部物质，在太阳的统领下，太阳系的起源演化开始了；“亨”万物之长，表明太阳系内生成的大小行星和卫星，它们都是太阳的儿女；“利”为万物之逐；从太阳原始炽热星云团中分娩出来的万物都要追“逐”太阳一起演化；“贞”为万物之成；是说太阳系的起源与演化全部完成。

（二）解读《彖传》：

彖曰：大哉乾元！万物资始，乃统天。云行雨施，品物流形。大

第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

明终始，六位时成，时乘六龙以御天。乾道变化，各正性命，保和太和，乃利真。首出庶物，万国咸宁。

【今译】伟大的太阳起源演化开始了，这是万物的创始。太阳是太阳系中的最高统帅，万物之本源。太阳系形成后，云朵飘行翻动，雨水施洒降落，各种事物各具形态而不断发展，整个太阳系一片光明。乾卦各爻按不同的时位组成，犹如六条龙驾御天地之间。天道自然变化形成万物的规律，万物各自运蓄生命，保持太和元气，如此则祥和有益，顺利贞固。天道创造万物，广袤的太阳系内一派祥和的气氛。

《彖传》训释完全印证了本文对卦辞的解释。

（三）解读《象传》：

象曰：天行健，君子以自强不息。

【今译】太阳在自己的位置上刚劲强健地实施演化，而九大行星只能依靠自己的力量，顽强地进行由盘向球的独立演化。

（四）解读《文言》：

文言曰：“元者，善之长也。亨者，嘉之会也。利者，义之和也。贞者，事之干也。君子体仁足以长人，嘉会足以合礼，利物足以知义，贞固足以干事，君子行此四德者，故曰，乾，元亨利贞。”

【今译】“元”始（太阳）是众善之首；亨通是事物完美的聚合；祥和有益是阴阳调和得宜；正固是处身行事的根本。因此君子（这里指行星）要用自己的实践行动逐步长大，能够使众善（行星）聚集一堂，就能够合于礼仪；即形成太阳系的固定模式，能够施利于万物，才足以使道义达到和谐；能够坚持固守节操，施行这四种美德，由此整个太阳系才会有伟大开始、亨顺通达、祥和有益、贞正坚固。

不难看出，最后由《文言》对整个太阳系的形成做出总结。在对《乾》的卦辞做出一般解释之后（后面还有更详细的解释），下面解说爻辞。

三、《原行星说》与《乾》卦爻辞在印证中发生无法调和的矛盾

（一）矛盾的起因：

前以述及，为了证明乾、坤两卦是太阳系起源与演化的概论，特

意请当代科学家总结出的《原行星说》与其相对照，以加强本文的说服力。卦辞印证得很顺利，从解读《彖传》、《象传》、《文言》中，我们看到的是对“乾”的极力赞美；乾：元亨利贞，万物生长都要靠它，“大哉乾元！万物资始，乃统天……首出庶物，万国咸宁”。可是，到了爻辞这里却出了大问题，作者突然笔锋一转，发生了变脸！出现了令人不可思议的转折，爻辞初九严肃指出：“潜龙勿用。”如果将上下文联系起来看，上面所有对卦辞的解释内容，都与爻辞格格不入，从道理上根本无法衔接。为什么会这样？这在逻辑上是完全说不通的！接下来的“九二……一直到用九”更是令人匪夷所思，为什么爻辞要讲“潜龙勿用”呢？“潜龙”是什么，难道“潜龙”是可以不靠太阳生长的怪物吗？对于这样的怪问题，本文一时很难回答。那历代注家又是怎样解释的呢？实际上，对于这个十分古怪的问题，注家们也很难回答，但终究人多主意多，有人想出了一个绝妙的理由，这就是把矛盾推给卜筮；认定“初九~一直到用九”均为占卜的祭日……既然把《易经》看成是算命的书，自然矛盾就不存在了，因为算命本身就无理可讲。

但是，绝大多数注家对这样的解释不能满意，因为《周易》是大智慧，怎能光用卜筮之说来搪塞？于是终于有学者站出来说话了：

“由一卦自身所组成的整体有时并不完美，而是有局限性的。”“易学整体思维的最大特点，就是它的模糊性的思维导向。在这中间，虽也有对卦爻的具体内涵的分析和界定，但在根本上是以模糊性为指导的。……整体思维并非不重视部分的地位。但在一定的限度之内，部分性质的变化并不影响全卦的性质。爻辞是否定的，卦辞却可以是肯定的，反之亦然。易卦的整体性是建立在它的包容性基础之上的。如卦名、卦象、卦辞均为消极否定的否卦，其爻义却基本上都是积极肯定的。如此剧烈的冲突，却大都能够相安无事，和谐共处，这本身就可以说是对易学整体思维的最有力的论证。”（引自《和境——易学与中国文化》第三章，作者向世陵）

上述理论代表了当前绝大多数注家的意见，具有广泛的一致性和





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



普遍性，可以说是当今国内学术界的一面旗帜。文中所言的“不完美”和“剧烈冲突”在乾、坤两卦中随处可见，由此印证了本文发现的“不可思议的转折”没有错，说明《易经》中存在矛盾。但是，仔细分析易学专家总结出的理论，并不能消除这种矛盾；因为，《周易》号称大智慧，若连一个完整的逻辑都没有，还能称其为大智慧吗？打开《易经》，“卦辞：元亨利贞”。位于开篇之首，自然是天下第一卦；“爻辞：初九，潜龙勿用”。也位于爻辞开篇之首，自然是天下第一爻。开篇还没讲清楚所以然，就立刻变脸，发生“剧烈冲突”和“不完美”这说得过去吗？显然，易学专家总结出的理论令人难以信服。由此可以看出，如果单纯依靠人文易解读《易经》会连累整个《周易》，本文认为，像《周易》这样的大智慧是不会自己制造矛盾的。所以从这个角度讲，应该说我们已经找到了发现的契机；只要能够寻求到一种道理或一个理由，能够圆满解释开篇就出现的“不完美”和“剧烈冲突”，对《乾》卦做出完整、连续符合科学逻辑的解释，证明大智慧《周易》不存在这种矛盾，那就有可能在《周易》里找到科学；找到用科学易解读《乾》卦爻辞的方法。

不过，由于“潜龙勿用”这部分内容，在《原行星说》中是没有的，所以本文以此命题，称“《原行星说》与《乾》卦爻辞在印证中发生无法调和的矛盾！”

（二）解说《乾》卦爻辞

初九，潜龙勿用。

这天下第一爻，也是《易经》中最难解的一爻，这句爻辞从语法上分析是最简单的主谓结构，名词“潜龙”是主语，及物动词“勿用”作谓语。现在问题是：何谓初九？何谓潜龙？“潜龙勿用”的宾语是什么？历史上众多注家对这条爻辞进行了各种猜测，但无一能够自圆其说给出一个完整合理的解释，传统解释将“龙”比喻为德才兼备、有抱负、希求大有作为的君子，甚或君主。故爻辞讲的是：潜伏着的龙是发挥不了作用的，其教诲意义是：当你因故得不到任用而必须潜伏时，就应该顺应时势，韬光养晦，等待时机，千万不可操之过

急而轻举妄动，故将此爻译作：“潜伏的龙，不可发挥作用。”此即当前经典或正宗的解释。本文以为，这种解释仍然不能令人满意，第一：基本语法不合，解释中的“不可”与原句中的“勿用”并非是一语义。第二：与卦辞“元亨利贞”无法沟通，按照经典或正宗的解释，卦辞与爻辞说的根本不是一回事，显然是驴唇不对马嘴。由此“天下第一卦”与“天下第一爻”，二者间产生了本不该产生的“剧烈冲突”和“不完美”。所以，尽管本文绞尽脑汁琢磨、研究向世陵教授总结出的那篇理论，但由于本文过于愚钝，却始终理解不了“剧烈冲突”和“不完美”究竟是怎样“相安无事和谐共处”的，通过对《易经》六十四卦的全体解读，更理解不了如何“对易学整体思维的最有力的论证。”相反却有另外一种感觉，如果承认易学专家们的上述理论，就如同安徒生童话《皇帝的新衣》中，也看到了皇帝的“新衣”。感官上的直觉告诉本文，出现所谓的“剧烈冲突”仅是一种错觉，决非《易经》作者的真实写作意图。这，引起本文的高度关注和极大兴趣，并以此为问题的切入点展开了深入细致地研究，特别是《原行星说》中没有的内容，更要慎重，很可能是《易经》填补了科学空白。

关于“潜龙”，国内许多《易》的著作都给出了令人满意的解释，例如在《和境——易学与中国文化》一书中是这样描述的（由于该书非一人所写，所以观点不完全一致）：

“既然乾取象为天，为什么乾的爻又取象为龙呢？原来，龙在古代似为可见之物，因而，有以龙名星的习惯，龙实为苍龙之星。”

本文认为这段话可以反映出《易经》的科学实质，按照本文前面对《乾》卦辞做出的解释，“元亨，利贞”描述了太阳或太阳系的生成，所以取象为天，“潜龙”是指行星，取象为地，由此表示出太阳系的两大要素。只有这样理解，方能使卦辞与爻辞挂起钩来，在北京的北海公园和故宫博物院里，“九龙壁”是最好的见证：“分明太阳是中心，九龙绕乾做游戏。”但有的书中，也存在着另外一种说法，认为这里的“潜龙”是指“乾”，也就是说指的是太阳。可是，这种





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



说法无论从逻辑上还是语法上都讲不通，我们可以试一下：若“潜龙”就是太阳，则“初九，潜龙勿用”这句话就变成了“初九，‘太阳’不用。”如此一来就让人搞不懂了，究竟“太阳不用”什么？如果与下面诸爻联系起来：“九二见龙在田、九五飞龙在天、上九亢龙有悔、用九见群龙无首，”便可以判断出“潜龙”为太阳毫无道理，实际上指的就是太阳系内的行星。这个判断非常重要，一旦建立“潜龙”就是“行星”的概念，对易学研究而言，这是一个重要的里程碑，因为这等于直接赋予了“初九”天文学上的重要含义。

古往今来，所有解《易》者无不为用“九”用“六”问题所困扰。关于用“六”问题在前文中已经做出解释：“六，就是指地球的六大板块，换句话说，‘六’就是地球的代名词”。这一重要结论是根据《坤》卦画的六个断爻，与地球大陆地壳的六大板块天衣无缝相对应而得出的。科学上数据的吻合可信度极高，一般不会错。现在又轮到“用九”问题，如果这个问题也能够得到解决，客观上对用“六”问题就会起的互相印证的作用。在用“九”问题上，一旦弄清楚了“潜龙”的天文学含义之后，实际上这个问题就已经基本解决了，因为在太阳系中唯一可以与这个“九”字相对应的就是九大行星，本文前面曾经指出：“《乾》《坤》两卦相当于太阳系和地球起源演化的概论，”由此必然要全面论述太阳系的组成，理所当然离不开“九”字。因此，《周易》开篇在乾卦的解说中反复连续使用“九”字18次之多，毫无疑问，用“九”字代表九大行星，立刻表示出太阳系的主要特征，强烈表现出《易经》作者的写作思想。

由此可以推断：“用‘九’是泛指太阳系内‘初始演化’的九大行星，绝非占卜的祭日。”这个推断非常重要，它直接赋予了“九”字天文学上的含义，特别要指出的是：《易经》作者唯恐读者不明白，还在乾的爻辞后面专门附加一句“用九，见群龙无首”似爻非爻之语，意思彰显犹如画龙点睛，旨在突出共有九条苍龙。明白了作者的真实意图之后，便可摆脱卜筮之说对《易经》的纠缠，使它以矫健的身姿步入科学的殿堂。《易经》作者在爻辞中强调“用九”还表现

出《易经》作者有先鉴之明，他似乎预料到身后可能发生的事情，现在回想起 2006 年 8 月 24 日，在波兰首都布拉格召开的国际天文学联合会第 26 届大会，将传统九大行星之一的冥王星开除九大行星之列是完全错误的，其中的道理，我们从拉普拉斯星云说原理图 1-3 中就

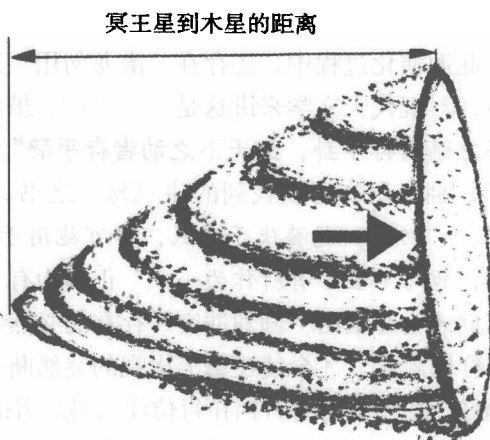


图 5-2 从拉普拉斯星云盘切下的一角

可以看出，由于星云盘的边缘角度愈发尖锐，星云物质的存量越来越稀少，所以必然要形成一颗很小的行星，问题的重要性就在于此，只有保留冥王星才能体现九大行星产自一个完整的星云盘；体现出一个完整的太阳系。现将图 1-3 星云盘的一角切下来，请见图 5-2，请读者自己分析一下，在星云边缘能够形成大行星吗？如果当时在场的中国天文学家对《易经》乾、坤两卦有比本文更深刻的理解，在大会上理直气壮地发言，本文相信，这个发言就像一枚重磅炸弹，定会炸响整个会场，炸出中国古代天文学和我们老祖宗的威风，同时也一定会挽留住冥王星不被开除。因为在乾卦的《文言》中还有这样两句非常重要的训释：“乾元用九，乃见天则。”直译应该就是：太阳系起源用“九”是由于产生了九大行星，这乃是天的法则。然而，……可惜啊！

通过以上论述读者不难发现，《原行星说》与《易经》乾坤两卦的相互印证不得被迫停止，因为，《易经》不仅与现代科学家在“九大行星”的认识上出现分歧，而更重要的是，在《原行星说》里根本找不到“潜龙勿用”这方面的内容。所以，从《乾》卦中找出“不完美”和“剧烈冲突”产生的原因，就应该是重大的发现契机。可是，由于情况非常复杂，要对这个契机展开讨论却非常之难！因为





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



《原行星说》没有这方面的内容，则表明当代科学家还不知道太阳系在起源演化过程中，还存在“潜龙勿用”这样一个非常重要的演化环节，对现代天文学来讲这是一个空白。虽然《易经》里讲了，“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”，但谜语式的表述又很难破译，翻遍所有可以找到的注《易》之书，看到的都是千篇一律的解释：“初九：龙潜伏于渊底，不可施用于世”；“初九：龙潜伏在水中，暂时不宜于有所作为……”正因为有了这样的模糊解释，易学专家们才会总结出“剧烈冲突”存在的必然与合理性。那究竟应该给出怎样的解释，才会使逻辑上出现的突然断点能够弥合起来呢？这个问题像一块巨大的磐石挡在每位注《易》者的面前。

反复琢磨了许久问题都没有得到解决，但通过对古《太极图》的长期研究总结出的那句话这里又起作用了，“灵感来源于丰富的实践和敏锐的洞察力，来源于长久痛苦的思考和坚韧不拔的努力之中”。可能是出于灵感，后来突然想到，既然“潜龙”是指行星，就应该到《坤》卦里面去寻找答案，这种想法完全符合情理，乾、坤两卦从总体上来说，它们表述的是同一件事物；即太阳系的起源与演化，而地球是太阳系中的重要成员，它们彼此之间必然存在联系，通过这种联系就有可能找到发现的契机。苍天不负有心人，在经过长期痛苦的思考之后，当看到《坤》卦的卦辞训释后，顿时觉得眼前一亮，似乎已经找到前面所有问题的答案。不过，现在还没有解读到《坤》卦，如果马上把《坤》卦插进来会造成文章条理混乱，所以把“潜龙勿用”这个问题暂时先放在这里，待解释《坤》卦时一并解决，到那时一定会给读者一个非常圆满的解释。

【今译（暂）】“潜龙”是比喻行星像龙一样潜隐在太阳系星云盘中，“勿用”是说，行星在由盘做球期间，不能用……（具体是什么请看后面的解说）

不过，初九爻辞的《象传》解说，对于上述解释有所帮助，《象》曰：“潜龙勿用，阳在下也。”意思是说：初九之象，阳气刚刚萌生，自然居位低下。“潜龙”——行星还用不上太阳的光和热。

本爻《文言》也进一步做了解说，初九曰：潜龙勿用，何谓也？子曰，龙德而隐者也，不易乎世，不成乎名，遁世无闷，不见是而无闷。乐则行之，忧则违之，确乎其不可拔，潜龙也。

【今译】问：初九爻辞“潜龙勿用”这是什么意思呢？圣人指出：“这是比喻行星像龙一样潜隐在太阳系星云盘中。尚未出世的行星，虽然还没有名分，但他并不追逐功名；与世隔绝也不觉苦闷。从不见其闷闷不乐，相反却能愉快地实现自己的抱负，信念坚定，从不动摇，这才是潜龙——行星的本色。”

九二，见龙在田，利见大人。

按照本文理解，爻与爻之间也应该有意念联系，或者说存在逻辑关系。可是，若按照注家们对上一爻的解释，这一爻又出现了“不完美”，因为本爻中的“龙”已不再潜伏，而是“见龙在田”真龙显现，可是从上一爻的传统解释“等待时机，韬光养晦的潜龙”中，却看不出真龙显现的理由，这样上下爻之间的逻辑何在？这里的“大人”又指的是谁？所以这样的解释让人糊里糊涂不知所以然，就连注家们自己也承认，本爻辞的问题颇多：（1）两个“见”字该读 jiàn，还是 xiàn？或前 xiàn 后 jiàn？三种理解都大有人在，单就这一爻而言，也都能说得圆通。（2）“利见大人”是说宜于去见大人，还是说宜于表现出大人的风度？二者模棱两可，由此引发相互指摘。（3）“大人”的概念难以统一，有人认为这是指古代有德为之人；有人则认为按位而论，如高亨先生说：“有官位者之称也”。还有人倾向于是指圣德兼备之人，更大的可能是指“九五之尊”，故译“伟大的人物”。而陈鼓应、赵建伟二先生却说：“‘大人’犹后世算命先生所谓的贵人。”由于理解角度不同所以解释纷乱庞杂，大体归为两类，一说：“龙出现在田野，对于大德之人出来治世是很有利的。”二说：“龙出现在田野之上，宜于见大人。”

遵照“易与天地准”的原则，本文还可以给出另外一种全新的解释，按易例常规，爻位升级表示演化时空的发展，据前“初九，潜龙勿用”的初步解释，“潜龙”泛指九大行星；“初九”则为九大行星





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

起源演化开始，那九二爻位所对应的时空，就应该是行星起源演化到新的阶段，若对照《原行星说》，这个位置所对应的就是星云盘。

巨大的星云盘是平坦的，就像一望无际的田野，九大行星则产自星云盘之中。对照九二爻辞，《易经》作者显然是用“见龙在田”形容星云盘已然分割成九个环带，就像九条苍龙横卧在田野上。下面接着分析“利见大人”，这里的“利”字可以译成“可以”或“容易”，“见”则是看到。“大人”在汉语中是尊称，即地位最高的人，这里当然是指太阳，在《易经》中，“乾是大人坤为君子”这是定论。如何解释“利见大人”，则需要对星云盘的动态变化有所了解，现以地球为例，“原太阳”（请见图 5-1）收缩越过地球星云盘之后，不可能立即离去，此时若将将其比作大人，地球星云盘比喻为一条苍龙，则地球正在注视着尚未远去的“原太阳”，所以才会有后面的“利见大人”，这显然是作者对当时场景的生动描写，因此这条爻辞全文的意思是：“伏羲以第三者的身份，仰观天看到了九条苍龙倾卧在田野上，正望着大人——‘原太阳’逐渐离去。”

虽然上面已经完成了对九二爻辞的解释，但意犹未尽，下面本文提出一个在易学研究中，古往今来从未有人提出过的问题，这就是为什么从“初九”一下子跳到九二而没有“九一”？按照前文所说，“从初九一直到用九，表示了九大行星的起源演化发展由低级到高级的各个演化阶段，”既然如此就没有理由舍弃“九一”，但是，实际上《易经》作者却拒绝这样表示，为什么，难道是一时疏忽吗？大智慧《周易》可不该如此。

实际上这恰恰是《易经》作者的高明之处，结合太阳系的起源演化进程来分析，类地星云盘也必然要有个形成过程，《易经》作者故意漏掉“九一”，是国画艺术中的“留白”，意在不言中，表示出星云盘在形成过程中所需要的演绎时空，诸如前面讲到的离心力加大后部分星云物质被抛离的过程。分析至此再看“见龙在田”，就完全明白了为什么没有“九一”。显然，不是没有“九一”，而是《易经》作者故意省略了星云盘的发展壮大过程。只有这样的解释，才能理解“九



二，见龙在田，利见大人。”体会到祖先对太阳系的起源演化了如指掌。

【今译】巨大的星云盘似广沃的田野，九条苍龙倾卧其中，正望着大人——“原太阳”逐渐离去。

九二爻辞的《象传》解说，对于本文的解释予以肯定，《象》曰：“见龙在田，德施普也。”意思是说：“龙出现在田间”，此天象说明原始太阳星云团，广于布施星云盘德业昭著，实际上这也是对未表的九一爻广建星云盘的补充说明。

本爻《文言》也进一步做了解说，九二曰：见龙在田，利见大人。何谓也？子曰，龙德而正中者也。庸言之信，庸行之谨。闲邪存其诚，善事而不伐，德博而化。《易》曰见龙在田，利见大人。君德也。

【今译】问：九二爻辞“见龙在田，利见大人”，讲的是什么意思呢？圣人指出：“这是指具有龙那样的道德而行中正之道的行星，日常言行一致，行动谨慎小心。防止一切邪恶侵入，心存诚实。虽然对太阳系的建设做出巨大贡献，却不以此夸耀。以伟大广博的道德行为而感化世间一切。《易经》说：“见龙在田，利见大人”，这是指行星——君子的道德啊。

九三，君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎。

由于这条爻辞字面意思清晰，所以翻译起来很容易，绝大多数注家的译文都没有脱离作者原意。“终日乾乾”是说整天劳作不止，亦即不断进业修德，自强不息。“夕惕若，厉无咎”，“夕”指黑夜；“惕”为警惕；“若”为语助词，相当于“然”。“厉”是“努力”义，于是，这条爻辞被注家翻译为：“君子整天勤勉不息，夜晚还时刻警惕，谨慎行事，如此虽有危险，只要努力去做却无灾祸。”虽说语句流利，但对于注家来说，义理却未必真正理解，一位敢讲真话的学者，不顾自己的情面承认没有读懂这一爻，这位学者在解说文中坦率提出几个问题，本文认为这些问题具有普遍性，很值得大家一起探讨：





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

1. 爻辞中的“君子”究竟指的是谁？
2. 前面两爻和本爻开始既没言明也未暗示君子可能遭遇危险，由此“危险”来得是否太突然？
3. “夕惕”和“终日乾乾”并列，很自然地交代了“终日”指白天，白天劳作不止；“夕”是指黑夜，黑夜一般不工作了，但不能休息，还要警惕危险，这“危险”又指的是什么？

最后，这位学者还提出，若回答上述三个问题，必须符合《乾》卦的主旨，并能够保持卦爻间的逻辑关系。看来这位学者与本文观点一样，认为《易经》每卦都应该有自己的主题思想、卦爻之间要有意念和逻辑上的联系。

然而，这样要求对于那些已经把初九爻辞译作“潜伏的龙，不可发挥作用”的注家，却是出了一道难题！因为，“潜伏的龙”与“终日乾乾，夕惕若”、“君子”和“可能会发生的危险”，在意念和逻辑上无论如何都难以沟通，按照注家们的解释，“潜伏的龙”经过韬光养晦，已然修养成指点江山的宏才大略，这里怎么又会日夜劳作干起了体力活？而且夜间也不能休息，还要时刻警惕危险，这实在令人难以理解。显然，这位学者看出了传统解《易》的弊端，故意出题，为难那些死抱住传统解《易》思想方法不放、不肯动脑筋的注家。虽然这位学者提出的问题很刁钻，但对本文来说却是有益的提示；从中体会到九三爻决非像注家们仅凭字面翻译的那样简单，它的背后隐含着更深层次的问题。经过反复分析推敲，惊喜地发现，九三爻看似文字质朴、意思简单，但科学内涵非常丰富，它是整个一卦的枢纽；起到承上启下、疏通全卦的重要作用，真正搞懂了它，会使卦辞、初九爻和九二爻的理解再上一个台阶。下面通过回答那位学者提出的三个问题证明上述观点。

首先回答第一个问题：

本文认为，爻辞中的“君子”是指行星，具体而言就是地球，理由有二：

1. 前以述及，《乾》卦中的“大人”是指太阳，他的地位在太阳



系中至高无上，按照《易经》所言，乃是伟大的君主，以此推理，地球系为臣子，若太阳以“大人”而论，地球自然就是“君子”。

2. 参考《易经》诸卦，便可发现易例的特点，每一卦都有一个“卦眼”。例如本卦的“卦眼”就是“龙”字；“龙”字体现出全卦都在讲述与“龙”相关的事情，即整个太阳系的“元亨利贞”；其中自然要包含行星建设。虽然九三爻没有出现“龙”字，但据“九二，见龙在田，利见大人”理解，潜伏在星云盘里的“龙”就是将来的众行星，这些“潜龙”的最终目的是成球，完成大自然所赋予的特殊形态。既然九二爻“龙”与“大人”对言，所以这里“君子”就是“龙”的代名词。

回答第二个问题：

这位学者提出的这个问题很尖锐，说明他确实认真思考了，因为，要回答前两爻和本爻的初始句；“为什么没有暗示君子可能遭遇危险”，就必须对前面的情况有透彻的了解，所以强迫注《易》者再回过头来，重新审视已经解读过的前两爻和本爻的初始句，“君子终日乾乾”。以本文理解，“初九，潜龙勿用”是警示性爻辞，说明潜龙要注意什么；“九二，见龙在田，利见大人”是陈述性爻辞，说明蛰伏在星云盘之中的潜龙已有动作；由此得出，这两爻都不存在危险。但本爻的“君子终日乾乾”与下面句子“夕惕若，厉无咎”存在因果关系，正因为有了君子不顾一切“终日乾乾”才带来后面的危险。“乾”字作“干”讲；有追求、劳作的意思，前面解释过，“终日乾乾”是说整天劳作不止，那君子在忙什么呢？唯一的解释：做球！这个判断是根据下一爻“九四，或跃在渊，无咎”得出的，此爻是说，由星云盘成球后的行星，在黑暗的深渊里飞行。由此印证了九三爻“君子终日乾乾”是刻画星云盘（潜龙）在做球。

然而，做球是有危险的，在《文言》中有这样的描述：“君子学以聚之，问以辩之，宽以居之，仁以行之。”意思是说：类地星云盘要学会做球，也就是说要能够学着聚集起来，现在能否聚之还是个疑问，因为盘面很宽大，一些类似果仁的小星子裹夹在盘中运行着。所





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

以危险也恰恰来自这四个方面；换句话说，做球当中随时有破散的可能，而且这种危险是突发性的，事先不会有任何暗示。

回答第三个问题：

这个问题的科学内涵非常丰富，“夕惕”前后，涵盖了整个星云盘做球的过程，显示出本爻的枢纽作用；把前后爻都串连起来，一环扣一环。“夕惕”前，是“九二，见龙在田，利见大人”的继续，那时，组成炽热星云盘的“太极一气”发射出强烈的光线，照亮了整个太阳系，已然分不出白天黑夜，九大行星在各自的星云盘中只管终日劳作，抓紧时间做球。与此同时，“原太阳”持续收缩逐渐远离星云盘。根据太阳的生成理论，这时太阳正处于金牛座 T 星演化阶段，尚被暗云所包围，所以亮度有限。由于“大人”逐渐远去，当球快要做成时，“大人”已隐匿在黑暗苍茫的宇宙之中看不见了。又由于炽热的球体温度不断下降而失去光亮，所以此时太阳系一片漆黑，此乃“夕惕”后，这一时刻最危险，一是柔软的球体尚未固化，随时都有破散的可能！二是此时太阳系内伸手不见五指；行星在黑暗中彼此看不见，而每颗行星并非停在那里不动，还要围绕太阳中心公转。所以要在这两个方面随时保持警惕，第一：趁太阳尚未形成，没有一点热源的宇宙极端寒冷，正是炽热行星整形、冷凝固化的大好时机，但要快，要警惕太阳形成后发出光和热。第二：谨防运动中相撞；所以即便是在漆黑的夜里，成球的行星也不能休息。

回答完这三个问题，相信读者已经明白“初九，潜龙勿用”指的是什么了。

通过解读本爻，在与《原行星说》的对比中，我们发现了一个重大问题，这就是太阳的生成时间；在西方总结出的传统的太阳系起源演化学说中，一直认为太阳先于行星形成，由此与本爻发生矛盾，也就是说与《易经》发生碰撞！据本文初步判断，《易经》所说是正确的，因为，当行星正在冷凝固化期间，如果太阳的热核聚变成功，释放出大量热能，地球将如何冷凝固化呢？当然，这个问题还需要详细论证。不过，本文在前面已经成功论述过（请见第三章第二节），这



对《易经》而言，等于纠正了《原行星说》中的错误，所以意义特别重大。不言而喻，《易经》的科学真理形象立刻“凸”显出来。

【今译】炽热的星云盘照亮了整个太阳系，这里已经没有了黑夜，行星们不停地加紧做球。当炽热的球体温度不断下降而失去光亮，暗云包裹着的年轻太阳因持续收缩而远去。此时的太阳系变得一片漆黑且极端寒冷，行星们不仅要警惕太阳放出光和热而加紧冷凝固化，还要在黑暗中保证安全飞行。由于时刻保持警惕抓紧时间努力做球，所以不好的事情没有发生。

回顾前言中提到的美俄在轨卫星在外太空相撞，科学家们分析相撞的主要原因，就是没有时刻保持警惕，美国卫星没有及时调整自己的运行轨道。

九三爻辞的《象传》解说，对于本文的解释给予肯定，《象》曰：“终日乾乾，反复道也。”意思是说：一方面整天勤恳愚地做球，另一方面还要沿着自己的固定轨道反复运行，所以才没有出现偏差。根据这条象辞解说，我们完全可以体会到，这是在为后面阐述太阳系所做的铺垫。

本爻《文言》也进一步做了解说，九三曰：君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎，何谓也？子曰：君子进德修业。忠信所以进德也，修辞立其诚，所以居业也。知至至之，可与言几也。知终终之，可以存义也。是故居上位而不骄，在下位而不忧。故乾乾因其时而惕，虽危无咎矣。

【今译】问：九三爻辞：“君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎，”这是什么意思呢？圣人指出：“这是说行星要抓紧时间努力做球，忠于自己的事业，修业成为实体，行星之间以诚相待，为太阳系建功立业。能把握时机，全力进取，可以互相商讨事物发展的征兆。知道事物发展的结局，可互相照应共同保存正义而不发生碰撞。运行到高位而不骄傲，处在下位也不忧愁，因而能够终日勤恳劳作，随时保持警惕，由于这样做了，虽然处于危险之中，但无灾害。”

九四，或跃在渊，无咎。这一爻表面上虽没有“卦眼”，但“龙”





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



字明显是在句首被省略了。从字面可以看出，本爻主旨是讲“龙”在黑暗中腾跃。所以注家们都没有译错，凡是此爻译文都带有“龙”字；如：“游龙或是潜伏深谷，或是似跃而未跃，都不会有什么灾祸。”“龙或飞跃上天，或在渊中，没有咎害。”据“九三爻”训释，炽热的球体温度不断下降而失去光亮，最后完全失去光泽。由于太阳还没有形成，这是黎明前的黑暗，太阳系里漆黑一片。随着爻位上升，演化时空向前发展，显然本爻是接续上一爻而述，通过“或跃在渊”说明“终日乾乾”紧张的做球工作（修业）已经完成。“或”是将然之辞，“或跃”，谓刚形成的行星将在漆黑的深渊里试飞行，描写行星演化又进入了一个新的阶段，犹如牝马似的地球已经基本固化。“无咎”是说，由于九大行星都有各自的运行轨道，飞行中不会出任何危险。

在解读本爻的《文言》训释中，由于本文坚持“易与天地准”的原则，主张采用天文学观点解读《易经》，终于有了惊人的重大发现！《易经》作者通过“或跃在渊，无咎”这样一个事实，告诉天下所有的人，众行星在黑暗中飞行，尽管互相看不见，但“无咎”！这一断语的意义特别重大，它肯定了九大行星这个群体，虽然在的运动中不离群，始终围绕在太阳周围，但它们是绝对安全的！为什么会这样呢？在《文言》训释中对行星运动做出了非常精确的描述（请见下面解释《文言》部分）。行星是作圆周运动，而且说明每颗行星都有自己的固定轨道。否则就不能保证九条“龙”，“上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也”的永恒运动。这一重大发现与现代版《原行星说》描述的太阳系现状完全吻合，较哥白尼的“日心说”相比，更是深刻完善得多，因为在哥白尼时代尚未发现“天王星”、“海王星”、“冥王星”，还不知道太阳系里有九大行星！这一重大发现从根本上确定了《易经》的天文学地位，彻底推翻了“卜筮之说”和“朴素哲学著作”两座压在《易经》头上的大山！所有的注《易》者应该为此感到无限的欣慰与自豪，应该说，这使《周易》科学探索又向前迈进了一大步，或者说出现了质的飞跃。我们祖先在那么久远的时代就全面

掌握了《日心说》，这是中华民族的骄傲！

【今译】太阳系内九大行星做球完毕，在太阳未出生前，刚形成的行星将在漆黑的深渊里飞行。由于九大行星都有各自的运行轨道，不会有任何危险。

九四爻辞的《象传》解说，对于本文的解释给予了肯定，《象》曰：“或跃在渊，进无咎也。”意思是说：在太阳系的黄道平面上，虽然行星们是在黑暗中摸索飞行，但上下翻飞进退自如，没有任何危险。这条象辞一方面解说九四爻，一方面在讲述太阳系，本文在解释《易经》为什么用乾、坤两卦共同开篇打头时曾说：“作者是经过深思熟虑的，乾在先，坤在后，一个是恒星，一个是行星的总代表，太阳系的形象已然展示在人们的眼前。”

令人高兴的是，本爻《文言》训释，为解说《易经》立下丰功伟绩，九四曰：或跃在渊，无咎，何谓也？子曰：上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也。君子进德修业，欲及时也，故无咎。

【今译】问：九四爻辞：“或跃在渊，无咎。”这是什么意思呢？圣人指出：“行星的运动不是沿着一条直线，有上升也有下降（指在同一平面），前进或后退无时无刻不在发生变化，而且九大行星无一离开这个群体，众行星是作近似圆周运动，所以不会发生相撞事故。只要它们在这段演化期间抓紧时间冷凝固化，就不存在任何危险。

这段话讲得非常直白、清楚、透彻、生动；准确地刻画出九大行星先于太阳形成，尽管太阳尚未完全形成，但太阳系的雏形已然显现。

九五，飞龙在天，利见大人。

对于这一爻，由于注家们各自解释的角度不同，所以在“大人”究竟是指“谁”的问题上出现分歧。古人王弼说：“此至德而处盛位，万物之睹，不亦宜乎！”显然他认为“见”的主体是“万物”（民众）。有本颇受好评的书则说：“此时九五君王宜访求在野有德的贵人，助王为治，如爻辞所说，‘利见大人’。”这是把“见大人”倒解为大人访求接见别人。训“大人”为“贵人”的陈鼓应、赵建伟二先生，在这里也坚持说：“‘利见大人’是有贵人相助之义，亦表示





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



外部客观环境之有利。”赵又春先生对上述观点有非常中肯的评议，他说：“这是把‘飞龙在天’仅看作‘象’，‘利见大人’是兆辞，是揭示‘象’的象征意义。”其实，说得再通俗些，就是没有弄清楚《易经》的实质，没有搞清楚《乾》卦的主旨是什么，因而在理解上出现混乱，给出的义理解说含糊不清，如许多注家对本爻做出这样的解释：“龙高飞于天，对于大德之人出来治世是很有利的”。

实际上九五承接九四又进入了下一个发展阶段，即由低级进入更高级阶段。这个阶段对应了乾卦的“贞”字，对应了《彖传》的“乾道变化”和后面《文言》的“乾道乃革，”此即太阳系最重要的演化发展时刻，太阳在这个阶段终于演绎成功，喷薄而出！从此太阳系大放光明。太阳生成之后，就有了明亮的“天”，自然是飞龙由在“渊”变为在明亮的“天”上飞行，此时，所有太阳系的成员都会见到太阳，自然是“利见大人”。《原行星说》中也有这方面的内容；“飞龙在天，利见大人”正好对应了太阳的主序星②阶段，也就是我们现在见到的太阳系，目前人类就是处于九五期之内。“大人”这一尊称在《易经》中反复出现八次，而且每次都是指太阳，只要认真解读就会发现，“大人”就是“乾”（太阳）的代名词。

接下来，像“九一”一样事情又发生了，“九六、九七、九八”三个爻位都是空的，一下子从九五就蹦到了“上九”，那上述的三个阶段都到哪里去了呢？是《周易》作者把它们再次遗漏了吗？不是的，这是乾卦中最难解释的地方，人文易在此就无能为力了，因为这里空空如也，找不到任何借题发挥的题材和理由，无法再“推天理以明人事”，故很少有人解释过，也很少有人提出这个问题。然而，对于运用天文科学知识解读《乾》、《坤》两卦的科学易来说，却可以给出圆满的科学解释，而且是空前的。这里省略九六~九八的意思是，这三个阶段同九五一样，是说“飞龙在天，利见大人”要运行相当长的一段时间，正如上面所说，目前人类还在九五期之内。故此，《易经》作者在此以无言胜有言，用以虚代实的手法，准确刻画出“九五”是一段相当漫长的演绎时期，加上“九五”本身，总共横跨了四

个爻位。说来也巧，这又恰好与西方天文学家总结出的太阳主序星阶段相对应，科学家们根据氢燃料剩余量计算，完成这个阶段大约还要用 50 亿年的时间。另外，我们还应该进一步理解，《易经》作者把每卦控制在六爻，完全是为了与地球六大板块统一，由此可见作者的良苦用心。

实际上，在《乾》《坤》两卦里省略“九一”、“九六~九八”和“六一”、“六六~六八”也是一种艺术，在文化生活中，书画、音乐、文学等艺术作品都讲究“留白”。古人在书画中有“计白当墨”的表现手法，诗歌有“意境在诗外”的表达艺术，音乐有“此时无声胜有声”的余韵回味。艺术家们在创作中为了更充分地表现主题，有意识地留出“空白”。“空白”并非没有实物，而在于求其空灵，虚中求实，从而达到“无笔之处皆成妙境”的极高境界。《乾》《坤》两卦上述的“留白”，正是伟大科学与艺术的表现。如果有人认为这只是牵强附会或偶然的巧合，那谁又能给出另外更科学、更合理地解释呢？我们祖先的伟大就体现在这些人们不以为然的细微之处！

【今译】伟大的太阳终于诞生了，太阳大放光明。从此九大行星彻底摆脱黑暗，几十亿年来，一直围绕太阳系中心公转，故而随时都可以见到太阳。

九五爻辞的《象传》解说，对于本文的解释予以有力的印证，《象》曰：“飞龙在天，大人造也。”意思是说：众行星在天上围绕太阳系中心飞行，这一切都是“大人”——太阳创造的。这句话讲得非常直白，非常透彻，一语中的！这是《象传》开篇不久，对《易经》的一次最成功的解说，在此明确指出了太阳与行星之间的关系，这种微妙的关系是当代科学家所不知的，可以说《易经》又填补了太阳系起源演化的科学空白。所以这条象辞配合《九四·文言》，使《易经》振翅高飞，不仅点明了本爻辞的天文学含义，而且也是对《易经》全书天文学性质的画龙点睛，可以说，从此任何人都不必再为《易经》是本什么样的书而争论了。这样的象辞解说实在难得！

本爻《文言》也进一步做了解说，并且增添了新的天文学内容。





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

九五曰：飞龙在天，利见大人，何谓也？子曰：同声相应，同气相求。水流湿，火就燥，云从龙，风从虎，圣人作而万物睹。本乎天者亲上，本乎地者亲下，则各从其类也。

【今译】问：九五爻辞：“飞龙在天，利见大人。”这是什么意思呢？圣人指出：太阳系在形成的时候，原始太阳星云不是仅有一种声音和一种气体，组建行星时“同声相应，同气相求”，相同的物质相互结合在一起，隐喻太阳系里存在着不同种类的星球——类木行星和类地行星。炽热的熔岩向低洼潮湿处流，火往干燥之处燃烧；彩云随着龙飞而聚散，风随虎跃而产生；圣贤之兴起使世间万物各显其灵性；“圣人作而万物睹。本乎天者亲上，本乎地者亲下，则各从其类也”是说，太阳系内的所有物质都身临其境参与了太阳统领下各类天体的起源与演化，“质轻的物质上浮形成天，质重的物质下潜形成地”，这就是同类物质相聚的大自然法则。

从科学角度而言，本《文言》具有非常重要的天文学含义，这就是《周易》作者明确了太阳系内存在两种不同性质的行星，真正体现出十翼解说《易经》的作用，从此完全确立了《易经》是一部伟大的天文学著作。

上九，亢龙有悔。

用九，见群龙无首，吉。

最令人惊奇的是上九爻，它后面还追加了类似爻辞的“用九”，这里“用九”一方面体现作者强调“九”的天文学含义，是“科学”而非“占卜”；另一方面还表示太阳系的发展已达极点。因为“九”是个位数里最大的，所以这个“九”字在这里是一字双关。单纯一个“九”字则表示九大行星，若前面加了“上”字，又表示事物发展到了顶峰，即演化时空的高级阶段。按照这个概念就可以解释“上九”了。上九是用九的前夕，则“用九”就是最高级阶段。上九爻辞言简意赅，故国内绝大多数学者对“上九”的解读，基本符合《易经》思想。例如在《周易宝典》中有如下解释：“兴奋过度的亢龙，白白消耗了精力，终于后悔了。”这样的解释虽然没能用科学的语言直接说



明太阳系发展的最终结果，但起码道出了《易经》作者的观点，这种观点与当代科学家关于恒星演化理论完全吻合。

根据热核反应理论，恒星自星云团中形成后，先经过一个引力收缩阶段，体积缩小，密度增大，核心温度和压力也逐渐升高。当恒星的核心温度上升到 1000 万度时，内部出现氢氦聚变的热核反应，恒星进入“主序星”阶段（太阳目前就处于这样的阶段），在恒星的中心区，热核反应进行得最快，氢燃料先用完，形成“同温纯氦区”。当同温纯氦区的质量超过恒星总质量的百分之四十时，恒星便演化成为一个体积巨大而表面温度较低的红矮星，由于红矮星的体积不断增大，最后会吃掉周围的行星。

显然，上述理论中的红矮星时期刚好与“上九、用九”两个时段相对应，上九是红矮星的初期，我们祖先以“亢龙有悔”这四个字隐喻太阳系的演化将来会进入红矮星时期，“上九”与“亢”连用有“过甚”的意思。到了红矮星的末期，《易经》作者以“见群龙无首，吉”。隐喻红矮星先吃掉靠太阳最近的水星，因为水星是古人心目中九条巨龙的龙头，这样的描述之所以令人惊奇，是因为作者居然用“上九和用九”两个时段，准确地刻画出太阳系发展到末期的表现。

对爻辞整体分析完毕后，更加深了我们对《乾》卦的理解，实际上，《乾》卦中的卦辞与爻辞之间不仅没有发生“剧烈的冲突”和逻辑上出现“突然断点”，相反却可以看出爻辞是对卦辞的进一步阐发或说明；这是一份非常完整的说明书，与卦画组成了一套——只要掌握了天文知识就一定能够读懂的设计文件，每个爻位都与卦辞描述的各个段位相对应。比如，初九和隐喻的九一刚好对应乾元；“万物之始”。九二正好对应乾亨；“万物之长”。九三和九四正好对应乾利；“万物之遂”。九五至上九则对应乾贞；“万物之成”。爻辞与《乾》卦辞：元、亨、利、贞的准确对应，深刻准确地揭示了太阳系整体发展的全过程，充分显示出爻位升级以及爻辞训释的重要作用。从太阳系起源开始形成星云盘，一直到演化成九大行星，最后直到消亡，使读者清晰看到太阳系遵循大自然的客观规律整体起源演化的脉络，





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

这显然是对太阳系起源演化的概述。唯有不足的是，我们尚未对“潜龙勿用”做出圆满的科学解释，不过请读者放心，本文在后面将用浓墨重笔消除这个由于剧烈冲突而造成的逻辑断点。

另外，有一则注家的解释引起本文的注意：“龙飞得过高，超过极限，终将因为有过失而有所悔恨。”这种解释从表面上看，似乎不符合科学道理，因为行星们都有自己的飞行轨道，不可能飞得过高，但仔细琢磨，文中寓意深刻，如果地球上的人类过于亢奋，不注意保护环境而飞得过高，将会产生怎样的后果呢？《易经》作者在这里是否有意提醒人类要注意自己的行为呢？本文以为，这有可能才是《周易》的大智慧！

【今译】太阳系末期，太阳将演变成红矮星，由于体积不断增大最后会吃掉周围的行星，此即行星后悔的原因。

上九和用九的《象传》解说，对于本文的解释给予肯定，《象》曰：“亢龙有悔，盈不可久也。用九，天德不可为首也。”意思是说：龙高亢至极，终会有所悔恨，表示物极必反。用九，说明天之宏德也并非永居首位。显然，文中有提醒人类注意自己行为的意思。

本爻《文言》所做的解说，更是寓意深刻。上九曰：亢龙有悔，何谓也？子曰：贵而无位，高而无民，贤人在下位而无辅，是以动而有悔也。

【今译】问：上九爻辞：“亢龙有悔”这是什么意思呢？圣人指出：如果人类在地球上生存不知道节俭，一旦地下资源耗尽，就会出现“贵而无位，高而无民”的现象。上九所说的“亢龙有悔”的“龙”，明指行星暗喻人类，中华民族以“龙”为化身即源于此，而不是仅指地球本身。前面谈到“由精气凝聚成形的地球，在人类的干预下其发展演化的方向会飘忽不定，这就是大自然变化莫测的原因。”当人类过于亢奋，也就是说不顾一切地向前发展而走到了极端，矿产资源开采殆尽；能源彻底枯竭；生态环境完全被破坏，这时则出现“贵而无位，高而无民，”即科学水平再高，由于缺少原料而生产不出产品，造成科学技术闲置，工厂瘫痪，绝大多数人在此高位将无法生

存，喻旨优裕舒适的生活到此结束。“贤人在下位而无辅，是以动而有悔也。”即使有聪明的人知道以前的做法错了，但因不是决策者而无法纠正错误，剩下来的只有悔恨。

【注】①金牛座 T 星阶段：经过前主序星阶段形成原太阳之后，接下来的阶段被科学家称之为金牛座 T 星阶段。该阶段的前期主要特征是：幼年期的太阳转入少年期，年轻的太阳被周围浓密的星云物质包裹起来，天文学家将这种现象形容为：年轻的太阳镶嵌在暗云之中。该阶段的核心任务是，将太阳的中心温度由几千度推升到一千万度，此阶段所用时间较长，科学家预测大约需要近一亿年左右的时间。

②主序星阶段：科学实验与天文观测证明，当太阳中心温度达到一千万度时，就会发生氢燃烧生成氦的受控核聚变反应，在金牛座 T 星阶段的末期将点燃太阳（原子）核火炉，从此太阳进入稳定的燃烧期。此阶段最长，大约要经过上百亿年的时间，直到核火炉熄灭为止。

第四节 揭开《坤》卦的奥秘

通过上一节对《乾》卦的解读，已经初步揭开了《乾》卦的奥秘，它讲述了太阳系的概况，内容完全属于概论性质，表明本文的判断没有错。由此为我们提供了解读《坤》卦的经验，首先还要从地球的概况入手，解秘卦辞、爻辞——那些被高度浓缩了的神秘隐语，以便再叩开进入《易经》科学世界的第二道大门。

从《乾》卦揭示的内容来看，《易经》的伟大已经崭露头角，表明大门确实是从里面开启，应该说，这对解读《坤》卦极为有利，但实际情况并不乐观，令人奇怪的事情还是发生了：首先，《坤》卦的卦辞与《乾》卦不同，同样有“元、亨、利、贞”，但在“贞”字前特别加了“牝马之”三个字。“贞”字后面又加了“君子有攸往，先迷，后得主，利。西南得朋，东北丧朋。安贞吉”。其次，接下来也同乾卦一样，《彖传》、《象传》和《文言》都对地球充满了溢美之



词，可是，到了爻辞却突然又变了脸！再次发生令人不可思议的转折，冷酷指出：“履霜，坚冰至。”这让丈二和尚摸不着头脑，前后义理和逻辑又是无法衔接。《乾》卦的问题尚未彻底解决，现在《坤》卦又出现了类似问题，这实在令人头痛！难怪专家总结出卦爻辞之间会经常出现“剧烈冲突”。看了许多先圣今贤的解读，不外乎是“踩到了霜，冬天就要来了。”这样的解释怎么能与卦辞沟通呢？难道注家们就没有发现这里有问题吗？这不可能，只是发现了也没有办法，只能由它而去，睁一只眼闭一只眼罢了。两千多年过去了，新老注家们一直沉沦于传统的解释之中，很少有人提出疑问。但本文不能这样做，一定要从道理和逻辑上讨个说法。下面请看《坤》卦原文：

《坤》䷁

〈卦辞〉：元，亨，利，牝马之贞。君子有攸往，先迷，后得主，利。西南得朋，东北丧朋。安贞吉。

〈爻辞〉

初六，履霜，坚冰至。

六二，直方大，不习无不利。

六三，含章可贞，或成王事，无成有终。

六四，括囊，无咎无誉。

六五，黄裳，元吉。

上六，龙战于野，其血玄黄。

用六，利永贞。

一、解析说明：

看了《坤》卦原文之后，马上意识到，《坤》卦的解读仍然是一个艰苦的思辨过程。因为，虽然本文判定《坤》卦讲述的是地球，可是从原文中既看不到“球”也看不到“地”，看到的只是用神秘隐语高度浓缩了的“卦辞”；以及古奥难懂的神秘“爻辞”，无论是谁都不会相信这是在讲述地球！本文从古《太极图》中解读出《坤》卦符号“䷁”表示六大板块之后，曾经把这一重大发现以论文形式专门向“山东大学周易研究所”投稿，结果是石沉大海杳无音信，当时很不

理解，现在仔细一看《坤》卦的全部内容，什么都明白了；在《坤》卦面前，前面说的那一套根本就不会有人相信，一般人看来，《坤》卦符号表示六大板块那只是天方夜谭，因为在《坤》卦中根本见不到地球的影子。

自古以来，传统观念已经在人们头脑中根深蒂固，绝大多数文人都乐于人文哲学解释，而且普遍认为《乾》《坤》两卦的《文言》系孔子所作，“何谓也？子曰”就是证据。采用这种方法解《易》的好处是，思想完全不受思维逻辑的限制，可以随心所欲尽情发挥，因此，科学解《易》的方法不被看好有其深刻的历史根源。

历史上素有象数派和义理派之争，这场斗争在我国宋代表现尤为突出，以刘牧为代表的象数派从术数的角度研究《易经》，主张先搞清楚《易》的天地形成之理，这相当于今天的科学易研究。由于《易传》中有太极、阴阳、道、器、象、数等概念，最适宜建立本体论，故较多地涉及自然界与人类社会的各种事物。到了北宋仁宗朝，学风崇尚独创，崇尚新奇，注释《周易》可以借解经的形式和机会，充分阐述自己的政治、伦理观点、讨论君臣关系等，甚至影射时政，这是宋代易学兴盛的原因之一。古代大部分学者认为，《易》与《春秋》都是“治世之大法；其事则天地、万物、君臣、父子、夫妇人伦之大端也（《欧阳文忠公集·易或问》）。”根据这一指导思想来研究《易经》便形成了所谓的义理学派。象数派与义理派两者虽然观点不同，但由于当时科学水平的限制，人们无法观测到宇宙星系的变化，因而阻碍了象数派的继续向前发展，所以二者之间并不存在绝对的界线，每遇到严重对立的问题，往往象数派就会妥协让步，吸收儒家学说的观点，总之，象数学派长期处于艰难的维持阶段。但有时它们之间的斗争也很激烈，总想一方吃掉另一方，我们从下面的一段话就可以体会到矛盾尖锐的程度。

北宋后期，司马光的学生刘安世明确指出：“今之学者言象数则讳谈义理，言义理则耻说象数。若象数可废，则无《易》矣；若不说义理，又非通论。”此语讲的多么精辟与透彻，如果将象数学派的观





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

点废掉，缺乏讲述天地之理的内容，则《易经》就不存在了，若不说义理，后面便无文章可作。如果当时没有发生“讳谈义理和耻说象数”的现象，刘安世也就不会说出这番话，然而，正是这句话反映出《易》之天理的重要以及《易经》就是古《太极图》的根。这等于告诉我们《易经》的源头是在什么地方，以及现在以《易经》原著为基础，发展出来的易学所具有的伟岸树干和繁枝茂叶，是移花接木吸吮儒家思想营养长成的，欲使《易经》原著焕发出青春生出新的枝叶，还原其“本真本原”的面貌，则必须用科学的营养来滋润。但是，由于当时科学水平的限制，刘牧等古人无法做到这一点，所以，绝大多数注家反对他提出的解《易》理论，不认为《易经》是讲述地球起源演化的，因而遭到当时义理学派的排挤打击；这是他的著作留传下来很少的原因。

然而，21 世纪的今天，情况与宋代相比已然大不相同，现代宇宙观测新发现，为研究、揭示古《太极图》和《易经》的奥秘，提供了科学土壤和充足的养分，应该说这是十分有利的局面。但事实表明，易学的研究与发展很不平衡，《周易》本身所具有的科学智慧，已经得到越来越多的外国科学家的承认，而在国内却恰恰相反，绝大多数科学家不承认《周易》里面有科学，一些因循守旧的学者专家对此更是讳莫如深。所以宋代刘安世所说的“象数派与义理派”之间的斗争至今仍在继续，只不过斗争双方的名称有所改变，一方称为人文易；另一方称为科学易，而且人文易正以压倒的优势居中国易学界之首，本文向“山东大学周易研究所”投稿石沉大海就是有力的证据。因此，科学易的研究面临着巨大困难，《易经》是“卜筮之说”、“哲学之书”两座大山一直压在人们心头，摆在我们面前的几乎完全是人文易对《乾》、《坤》两卦的解读，读者的视线完全被阻挡。虽然我们已经突破重围，对《乾》卦做出科学解释，但“潜龙勿用”还像一把利剑高悬在那里，来到《坤》卦又遇到“履霜坚冰至”！面对这绝妙神奇的卜筮形式，尽管你已经相信“极天下之亶者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”，“无论是卦辞还是爻辞，都没有丝毫的占卜成



分，”但若要从挖掘出科学来，还要付出辛勤的劳动；开动大脑进行认真思考；将前人所有的解读都动员起来，使它们尽量鲜活起来，完全摆脱空洞、枯燥、无边无际的遐想，牢牢抓住《周易》的科学主线勇敢地向前走下去！我们必须认识到《周易》是个整体，人文哲学的解读是其中的重要组成部分，尽管人文易在《乾》、《坤》两卦中的表现缺乏科学性，但是，哲学与自然科学之间并没有严格的界线。所以，人文哲学对卦辞、爻辞的解释也必然要与科学主线发生联系，这种联系就是前面所说的“嫁接”，经过艰苦地思辨发现，一些易学大家在嫁接之后得出的结论，对科学易的研究不是没有用处；他们在嫁接中的强攻强解，往往会造成卦爻之间缺乏逻辑和连续性而造成剧烈冲突和不完美，然而，这正是发现的契机，如果不认真学习领悟先贤们对《坤》卦的解读，就会与契机擦肩而过。所以，本文在解读《坤》卦时，必须要学习、吸取前人的解《易》经验。

尽管《坤》卦采用了谜语加卜筮的形式，而且距今存在巨大的时空差，但《易经》作者与我们都同处在一个太阳系，都生活在同一个地球上，所以科学认知应该是相同的，所不同的只是认知程度的高低。虽然在语言上今非昔比已有很大不同，但所描述的是同一件事物道理应是相通的。因此只要耐下心来，认真仔细分析《坤》卦的卦辞、爻辞，根据解读《乾》卦的经验，反复琢磨它们所训释的基本辞义，就一定能够从中找出“球”和“地”；挖掘出埋在《坤》卦中蕴藏已久的科学。尽管要寻找的科学隐藏得太深了，可一旦挖掘出来，有可能就是惊天奥秘！从《乾》卦的解读中已经证明了这一点，所以本文充满信心！

二、从《坤》卦中寻找《乾》卦初九“潜龙勿用”的突破口

这是本文在上一节向读者许下的承诺；“既然‘潜龙’是指行星，‘潜龙勿用’就应该到《坤》卦里面去寻找答案。”现在已经来到《坤》卦，所以首当其冲先解决这个问题。

整个思辨过程是从细微观察开始的。前面谈到，《坤》卦与《乾》卦的卦辞相互对比存在特殊性，《乾》的卦辞为：元，亨，利，





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



贞。而《坤》的卦辞也有元，亨，利，贞，只不过在“贞”字的前面又加上了“牝马之”三个字。这十分令人蹊跷，因为，通过《乾》卦的卦辞解读，已经了解“元，亨，利，贞”这四个字的含义，“就是刻画描述天体的形成发展过程，要遵循始、长、遂、成的节律，所以这四个字应该是分别描述太阳和地球的起源演化的全过程。”但为什么在地球这里，非要在“贞”字前面加“牝马之”三个字呢？从古圣今贤那里了解到“牝马之”的含义：“苍穹（指乾）的基本性质是刚健，大地的性质就是柔顺，所谓‘利牝马之贞’说的就是‘柔顺’这个意思，牝马也就是母马，它以柔顺而健行为德。”（引自《和境——易学与中国文化》210页作者张云飞）《周易》作者在文中也指出：“乾刚健，地柔顺”。可是，本文对这种说法始终搞不明白，为什么“乾刚健，地柔顺”？往往人们读到此处便一带而过，没理会到这里蕴藏着重大玄机，本文在大学生时代一直保留着这样的记忆：在地球物理中，一般计算都将地球视为刚体，意思是地球的形状不可随意改变；这个定义是科学的，因为地球外圈层是由坚硬的岩石组成，所以一般不考虑它的变形。可是，为什么《易经》作者在此却说地球是软的、柔顺的呢？通过现代天文观测和人们亲眼看到的是：“太阳是个气质球，地球是个岩石球，实际上究竟谁硬谁软呢？每个头脑清醒的人都会给出‘地刚健，乾柔顺’的答案。”

很明显，从物理角度理解，谁刚谁柔的问题并不深奥，正确答案就摆在我们面前。如果本文没有发现这个问题，也跟着喊“乾刚健，地柔顺”那还有情可原，可是，现在已经发现了，就没有理由再跟着喊的道理，否则就会犯安徒生童话中《皇帝的新衣》那样愚蠢而可笑错误。但现在难以解释的是：“为什么大智慧《周易》偏偏要给出相反的答案，问题的背后是否隐藏着重大秘密呢？”这是每一个注《易》者都必须认真思考的问题，因为，背后隐藏着的重大秘密就是我们要寻找的发现契机！所以这个机会一定不能放过。经过一番冥思苦想，对《易经》的卦、爻辞反复推敲之后，最后终于揭开了其中的奥秘。

如果没有宋代天文学家刘牧所描述的地球起源演化之理；认识不到乾：“元，亨，利，贞”与坤：“元，亨，利，牝马之贞”之间的区别所在；以及二者之间存在的辩证关系，不了解太阳系整体发展的科学道理，恐怕这个问题永远都是一个解不开的谜团，无论如何也弥补不了《乾》《坤》两卦在卦辞与爻辞之间“剧烈冲突”所造成的逻辑断点。为了讲清楚整个思辨过程，下面让我们再温习一遍刘牧的地球形成理论：

“太极者，一气也，天地未分之前，元气混而为一，是为太极。太极分为二气，是为两仪，两仪有天地之象而无形。待二气相交，天一下而生水，地二上而生火，此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分，天地则形象始著。”

前以述及，这是一个极其伟大的理论，仔细想一下，当二气相交刚分清天地之时，地球会是怎样的形态呢？在没有经过充分散热冷凝阶段之前，它会是一个坚硬的刚体吗？毫无疑问，那时刚形成的地球，由于整体温度很高，初始状态下的地表，就像母马的肚皮一样柔软，或者就像易学专家们所说的，“坤”是柔顺的。想到这里，任何人都会发出无限的感慨，《易经》作者（我们祖先）是多么伟大，仅在“元，亨，利，贞”的“贞”字前面加上“牝马之”三个字，就准确生动地刻画出地球早期的初始状态，以及当时太阳系内太阳和地球所处的演化时空环境，并具体指出它们各自刚健、柔顺的特征。毫不掩饰地说，这是世界上任何国家、任何民族的语言，都无法用如此简单的三个字就能够表达的。《易经》作

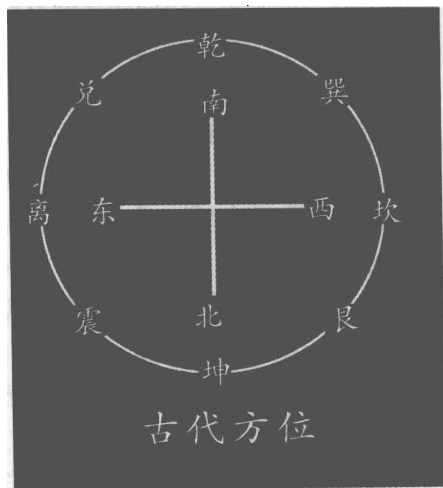


图 5-3 古代方位指示图

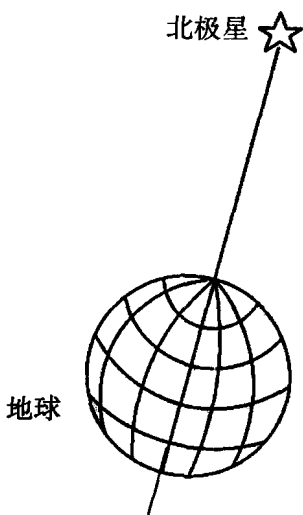


图 5-4 西南得朋

者生怕后人看不明白，紧接着又对“元，亨，利，牝马之贞”做出解释，告诉后人说：“君子有攸往，先迷，后得主，利西南得朋，东北丧朋。安贞吉。”意思是说：君子啊地球，过去有过一段奇异的演化经历，先有一段元气混而为一的过程，这是一个迷雾似的状态，后来太阳形成了；“主”，是指太阳，由于太阳晚于地球形成，而地球又有“元气混而为一”的状态，故先迷，后得主，“攸”可译成“所”，“往”为过去。更精彩的是在后面，用“西南得朋，东北丧朋”表示出地球的倾斜。因为古人的方位概念与现代正好相反，

南即是现在的北，北即是现在的南（请见图 5-3），所以地球自转轴一端指向西南的朋友——现在的北极星；即西南得朋（请见图 5-4），而轴的另外一端必然是指向相反的方向——东北，自然就不可能再指向北极星，由于无所可指，所以是东北丧朋。整条卦辞共用了 29 个字，真可谓把刚形成的地球刻画描述得淋漓尽致，感叹之声不禁又发自肺腑，伟大——啊，我们的祖先简直太伟大了！

三、再次解析《乾》卦爻辞：初九，潜龙勿用

基于上面的理解，应该说已经找到了突破口，回过头来再看《乾》卦的“初九，潜龙勿用”，这时就会发现，原来卦辞与爻辞之间“存在”的“剧烈冲突”和逻辑断点已然没有了。从天文学的角度分析，道理非常简单；当从太极者“一气也”演变到后来的“牝马之贞”，柔软、滚烫的地表到处散发着热气，此时刚成形的地球最需要的是什么？是“乾”伟大的阳光吗？非也！即使阳光再美好；尽管它是万物起源之根本，但在地球需要快速冷凝的关键时刻，“牝马之”的地球最害怕的是光和热，它暂时不需要阳光，它最需要的是黑暗和

寒冷，“夕惕若，厉无咎”，尽快使柔软的身体凝固。因此，《易经》的作者在这时严肃提出：“初九，潜龙勿用”。看到这里谁都会明白“勿用”是指什么；当然是指太阳的光和热！此时再看传统注家的解释：“潜伏的龙，不可发挥作用”就不合乎情理了。关于地球凝固问题在本文第三章第二节《从易经角度看近代与现代天文学》中已经论述过，从中了解到，炽热的地球在阳光照耀下凝固起码需要四十几亿年的时间，这显然与地球的演化实际不符，令人高兴的是，《易经》作者精准的描述弥补了《原行星说》中的缺憾，在没有太阳宇宙极端寒冷的情况下，炽热软软的地球会迅速散热冷凝固化，由此填补了科学空白。

令人惊异的是，作者仿佛料到今天的人类在探索太阳系起源的问题上会走入歧途，因此，故意使用“潜龙勿用”这古怪的、谁看了都难以理解的四个字，提醒今人认真动脑筋思考，不要走入歧途。通过以上分析，已然弄清楚乾卦的逻辑思维不仅是连续的，未曾出现断点，而且还道出了实实在在的科学本质，至于出现的所谓“剧烈的冲突”，完全是由于人们错误理解造成的，看来，我们已经找到了问题的答案。可是，这还不是本文要找的全部答案！因为，事情到此并未完全了结，在“潜龙勿用”四个字的背后还隐藏着一个惊天奥秘，虽然现在揭开它的时机已经成熟，但还要耐心等待一下，待把《坤》卦由初六~用六的辞义彻底解读完了；并与《原行星说》全部对比之后，在综合解读《文言》时，回过头来揭开也不迟。

讲完《乾》卦“九”字，以及“初九，潜龙勿用”的天文学含义，并且推翻过去认为从初九~用九是“求卦占卜祭日”的说法，接下来就应该明确这些数字在《易经》中的作用。下面以“初九，潜龙勿用”为例，进一步说明它们的用途。按照传统易例解释，“九”为爻数，“潜龙勿用”为爻题，依次下列的“初、二、三、四、五、上、用”均表示爻位。由于对爻题有了新的理解，所以还要从天文学的角度挖掘各“爻位”新的含义，从前面已经解释出的内容分析，完全可以这样确定：“从初九一直到用九，表示了九大行星的起源演



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

化发展由低级到高级的各个演化阶段。”此即对太阳系的整体概述。同样，接下来的《坤》卦，也应该从初六一直到用六，表示地球的起源演化发展由低级到高级的各个演化阶段。卦辞与爻辞前后能够互相呼应，在逻辑上仍然保持连贯统一，表达出完整的地球演化时空体系。本文坚信，从《坤》卦的爻辞中一定会解读出“球”与“地”，换句话说，在《坤》卦的爻辞中一定描写了地球的形状。若真的能找到；则表明本文已经完全触及到；或者说揭示出《易经》的科学本质。同时也再次表明，《易经》就是伟大的天文学著作。

四、解读《坤》卦：

䷁ 坤下坤上

（一）解读〈卦辞〉：

坤：元，亨，利，牝马之贞。君子有攸往，先迷，后得主，利。西南得朋，东北丧朋。安贞吉。

实际上这条卦辞在本节谈第二、三两个问题时，已经初步做出解释，这里只是结合注家们的译文，再重述一下本文的观点。“牝马”即母马，这是注家们所公认的。传统注家说：

“马是人类最先驯服的动物，其特点是温顺，母马比公马更为温顺，于是牝马成了温顺、听话、服从这种品性的象征。所以‘牝马之贞’乃是‘温驯服从之道’的比喻说法，‘利牝马之贞’就是宜于按这个‘道’行事的意思。”

这样解释从道理上完全说得过去，但接下来的解释就出问题了，因为绝大多数注家都是这样解释的，具有普遍意义，所以本文这里特意提出来，以供参考。引起麻烦的是下面四句“君子有攸往，先迷，后得主，利”。注家们是这样解释的：“君子有所往求，如果遇事自作主张，抢先居首，那就会迷失方向，如果跟随人后，甘心服从主人的领导，就会找到主人，因而获得利益。”

本文以为这样解释有两点不妥；第一：如果君子有所往求，去做事情，遇事都怕迷失方向，谁也不肯争先走在前面，害怕承担责任，君子都不敢带头，那应该由谁来带头呢？如果跟随人后，就会找到主

人，难道“君子以自强不息”就为了找到一个主人吗？显然这样的解释前后矛盾不能令人信服，也不符合大智慧。若对照前面乾德的解说则更是前后矛盾，应该说这是人文易解释中最大的败笔。第二：如果这样解释，卦辞与爻辞之间就会形成一道壁垒，导致与下面的爻辞永远无法沟通，由此产生的“不圆满”和“剧烈冲突”完全是人为自己造成的。以天文学观点理解《易经》，作者完全不是上述意思，因为《坤》卦是《易经》的概论，所以必然要在卦辞中描述地球的总体情况，正如前文所说，“地球所经历的过程，先有一段元气混而为一的过程，这是一个迷雾似的状态，后来太阳形成了；“主”，即太阳，故先迷，后得主。”那为什么作者这里偏要强调地球是一匹母马呢？这根本不是注家说的那样：“母马比公马更为温顺，于是牝马成了温顺、听话、服从这种品性的象征。”合理的答案应该是：母马是要生崽的，作者这里分明是告诉读者，地球在固化之前，为了纯洁内部，会利用旋转离心力抛出月球，这部分内容，《易经》作者在《离》卦(30)中有非常精彩的描写。

最后的“西南得朋，东北丧朋，安贞吉。”注家们的解释也很有意思，“朋”在古代有二义，一指朋贝，即当时的货币，二指朋辈、朋友。言货币者，显然没有道理，因为《易经》作者决不会用“君子”指称商人，所以绝大部分注家取第二义，认为这“朋”是指朋友。但为什么会“西南得朋，东北丧朋”，从道理上没人能够讲清楚，许多人只是用古代阴阳观念来解释，由此一来注家们给出的解释一则践踏了我国古代神圣的阴阳概念，二则译文显得有些低俗，体现不出《周易》大智慧。如：“往西南方可以获得可观收获，往东北方将受到损失。卜问是否平安，结果是吉祥。”“西南方有得到朋友的利，东北方有丧失朋友的利。安定守正吉祥。”有人不理解这里为什么用“安贞吉”，其实作者的意思很明显，不要怕地球倾斜，它是安全的，虽不守正但是吉祥。

（二）解读《彖传》：

彖曰：至哉坤元！万物资生，乃顺承天。坤厚载物，德合无疆，



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

含弘光大，品物咸亨。牝马地类，行地无疆，柔顺利贞，君子攸行。先迷其道，后顺得常。西南得朋，乃与类行；东北丧朋，乃终有庆。安贞之吉，应地无疆。

【传统解释】<象传>说：“广阔无垠的大地啊，是生成万物的根源！万物都靠它而成长，它柔顺地秉承天道的法则。大地深厚且载育着万物，它的功德广阔无穷。它含藏了弘博、光明、远大的功能，使万物都顺利地成长。雌马属地上走兽，具有在大地上无限奔驰的能力，它的性情柔顺、祥和，有利于守持正道。君子应当效法这种品德而行动，如果遇事争先居首则会迷失方向，如果跟随人后顺随大势就能找到常规。往西南方可以得到利益，是因为与同类同行；往东北方将受到损失，尽管如此，但最终结果仍然有吉庆。安顺并且守持正固的行动将会是吉祥的，因为应合了大地广阔无垠的柔顺之德。”

【天文学解释】广阔无垠的大地啊，是生成万物的根源！它的形成是顺应天意，也就是说要听从太阳的安排。宽厚的身躯能承载万物，广德无边，万物都靠它而成长。类似母马的地球，地表辽阔，宜于冷凝固化，有利于地球发展演化。先是二气混合为一，好似一团迷雾，以后发展十分顺利。西南指向北极星，与同类一道运行；东北无所指，照样安然吉庆。尽管地球倾斜，但冷凝固化得很好，正好应合了广阔无垠的大地。

（三）解读《象传》：

象曰：地势坤，君子以厚德载物。

【传统解释】《象传》说：坤卦象征大地顺承的特征。君子应当效法大地的宽厚、和顺的德性，容载万物。

【天文学解释】地球宏大的气势是《坤》卦的象征，它以博大宽厚的身躯承载着万物。

（四）解读《文言》：

文言曰：坤至柔而动也刚，至静而德方。后得主而有常，含万物而化光。坤道其顺乎，承天而时行。

【传统解释】《文言》说：大地的德性是极为柔顺的，但变动时

则显示出刚强；虽然极为安静，但柔美的品德却传布四方。尽管是后一步，来主持万物生长，却自有一定的规律，能包容万物并使其生长光大。大地的法则是多么的柔顺啊！它秉承天的意志而顺时运行。

【天文学解释】早期地球非常柔软，但最后终于凝固而成为刚体，虽然地球初始终状态表面很平静，但却具有极佳的物理特性和在各个方面持续演化发展的能力。后来得到太阳系的主人——太阳的惠顾，从此一切都正常了，包容万物并使其生长光大。地球顺应了这种变化，秉承大自然的意志而顺势应时运行。

（五）解读<爻辞>：

初六，履霜，坚冰至。

这一爻的字面意思非常清楚，没有人看不懂，所以注家们翻译起来很轻松。绝大多数注家都做出了这样的解释：

“当踩到地面上的薄霜，便可知道结坚冰的寒冬要到了。”

也有少数爱动脑筋的注家怀疑这种解释，因为，按照上述解释只是说简单的气候问题，凡是在北方居住过的人，谁都知道如此简单的自然现象，似乎《周易》大智慧没有必要在那惜墨如金的古代，把这么简单的问题写入《易经》。于是有人提出了“本爻寓意究竟是什么”的问题。赵又春先生对这个问题有自己的见解，他说：“更有人主张这话仅是反映秋冬交接之际的物候现象。孤立地看，当然都可以接受，谈不上对错。但如果相信本卦六爻也有个中心思想，那就必须说，只有符合其论说主旨的理解才是正确的。”

本文不仅相信本卦六爻也有个中心思想，而且还坚持六爻必须与卦辞在意念上能够沟通，所以翻译此爻就没有注家那么轻松了。看了《坤》卦的爻辞，尽管已经有了解读《乾》卦的经验，可以从六爻以及爻位判断出：爻辞讲述的就是地球起源与演化的梗概，但是，面对充满了玄奥与神秘的爻辞；谜一样的语言，使人仍然不能立即做出合理的科学解释。《易经》作者为什么这里又故伎重演，完全仿照《乾》的做法，在卦辞之后又突然提出：“初六，履霜，坚冰至，”制造出卦、爻之间的逻辑思维断点，上下文之间又产生了“剧烈冲突”，





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

是我们必须要认真思考的。好在我们已然经受过一次锻炼，思想上有所准备，明白这只是一种表象，实际上它们的逻辑思维是连续的。可是，如何运用地球起源演化之理，化解“剧烈冲突”造成的逻辑断点呢？

为了开拓思路，翻阅了大量易著，希望从中找到可以沟通卦、爻辞的途径，然而，穷尽所见注《易》之书，给出的解释千篇一律，都是“脚下踩到了霜，冬天就要来了。”这样的解释令人很无奈，因为，卦辞分明讲的是整个地球表面，像母马的肚皮软软的，可是人们给出的解释却说“脚下踩到了霜，冬天就要来了。”显然卦、爻辞上下文的逻辑根本无法衔接。

若仔细分析“脚下踩到了霜，冬天就要来了”这句话，不仅是与卦辞不能沟通的问题，而且互相矛盾还闹出了笑话，你想啊，如果仅是“踩到了霜，冬天就要来了。”试想：是踩到了南半球还是北半球？只要太阳存在，地球上南北的冬夏时间就不一样，不可能整个地球都是冬天吧！再者；地球的赤道那里有冬天吗？如果《易经》作者连这样简单的问题都说不清楚，那《周易》还称得上是大智慧吗？假设真像传统解释所言，母马似的肚皮上有软又有硬，那不成了牛皮癣了吗？简单说，这样的解释根本经不住仔细推敲，正如本文前面所说，“《易经》讲述的是纯天文学，没有儒家思想的插针之地，如果‘强攻强解’有时会造成负面影响。”通过上面的论述说明，这种负面影响就是低估了《周易》大智慧。

之所以产生这种不能自圆其说的解释，完全是因为脱离了太阳系和地球的起源演化这条科学主线，脱离了《易》与天地准的原则。通过前面论述，我们已经非常清楚，《坤》卦的爻辞训释应该针对的是整个地球，所以《周易》这部世界上独一无二的伟大著作，绝对不会把“初六，履霜，坚冰至”这样气势恢弘、大气浑然的训释，仅定位在中国的黄土高原上。因此，若要化解“剧烈冲突”造成的逻辑断点，就必须准确对应“初六”爻位所在的地球演化时空，首先要找到水的来源以及为什么会结冰，然后顺藤摸瓜，才有可能对“初六，履霜，坚冰至”做出合理的科学解释，从而弥合逻辑断点。以地球的起



源演化来讲，“初六，履霜，坚冰至”是《坤》卦中关键的爻题，是在《乾》卦九四爻的基础上，代表了地球新的演化阶段开始，故此爻题科学内涵十分丰富，起码包含了以下三方面的内容：

1. 地球在完成“牝马之贞”之前，经历了天文大收缩阶段，该阶段涵盖了太极物质气、液两态的转化，当液体由稀逐渐变得粘稠时，地球内部压力也逐渐增加，这时大量的水、气会被挤压出来，开始了刘牧所说的“天一下而生水，”而且挤出来的气体也包含了大量的水蒸气。这部分内容虽然在《原行星说》里也有，但时空对应不准确，当地球表面温度下降整体环境变冷，大气圈中的水蒸气就会凝结成水滴降落到地球上，汇入原始海洋。可想而知，这绝对不是人们所见过的一般暴雨，它的降水量一定是相当惊人的，这时的地球完全被水所包围，由此找到了结冰前水的来源。

2. 地球完成了“牝马之贞”后，表明地球完成了由盘向球的转化，它的起源过程已基本结束，接下来的演化内容主要是继续收缩并开始冷凝固化。如果与《乾》卦爻辞“潜龙勿用”联系起来，还告诉了我们一条非常重要的信息，即此时此刻太阳还没有形成，这是地球快速冷凝的大好时机。这条信息在时空上很好对应，因为乾的九三爻讲“君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎。”这时太阳还没有生成，行星正忙着做球，显然还没有达到“牝马之贞”的状态，所以，《坤》卦的“初六”只能与《乾》卦九四爻的时空相对应。找到“初六，履霜，坚冰至”所对应的时空，这一爻实际上就有解了。

3. 据《乾》九四爻时空出现的“或跃在渊，无咎”，描述了太阳出生前，太阳系里漆黑一片，整个太阳系是个极端寒冷的世界，这样的环境有利于地球冷凝固化，迅速改变“牝马之贞”的状态。同时，在这种极端寒冷的情况下，任何人都会想到，地球表面上的原始海洋不断降温的后果是什么，毫无疑问，巨大的冰川会包裹住整个地球。这个结论非常容易被人理解，比如现在，即使在阳光普照之下，地球南北极仍然存在着巨大的冰盖，这就足以证明本文上述推理是完全正确的。由此可以判断出“初六，履霜，坚冰至”绝对不是“冬天来





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

到”的意思，《易经》作者之所以用“履霜，坚冰至”描述这种自然现象，恰恰表现出《周易》的大智慧，仔细研究《易经》就会发现，在《易经》作者的笔下，尽管此时地球的大陆地壳尚未形成，表面还是光秃秃的，但并非全部是光滑的表面，总会有突出的部分（详情请见后面关于《大过》卦 28 和《坎》卦 29 的破译）。因为由牝马之贞到完全凝固要经过一个逐渐变冷的过程，所以在结冰之前，未被水淹没的部分必先有霜出现，预示了包裹全球的冰川即将形成。由此可见，《易经》作者考虑问题非常周到细腻，《原行星说》在此就相形见绌了。

由此使我们深刻认识到，在《乾》、《坤》两卦中突然出现的逻辑思维断点，先后用“严肃”和“冷酷”这样的言词使文章出现突然的转折，绝对不是一时的心血来潮，而是经过深思熟虑故意用这种方法，对人的大脑皮层产生强烈刺激，使问题突出印象深刻，引起探索者对问题格外的重视，以便通过思考做出符合逻辑的科学判断。同《乾》卦爻辞“初九，潜龙勿用”一样，《坤》卦爻辞“初六，履霜，坚冰至”，就是引人思考的重大问题，用科学语言给出的天文学答案就是：“原始海洋形成巨大的冰川包裹住地球。”但这里要注意，在这之前，《坤》卦爻辞没有再重复行星起源演化内容，因为这部分内容已然在《乾》卦九一（不是笔误，是本文特意添加的）、九二、九三、九四爻的时空中讲过了。按照《乾》卦的分析方法，“六一”同样存在，它直接对应的是《乾》九五爻位的初期阶段。前面讲过，在此爻位太阳喷薄而出从此大放光明。太阳生成之后，就有了天，自然是飞龙在天上运行。此时，所有太阳系的成员都会见到太阳，自然是“利见大人”。我们可以站在地球的角度设想一下，一个完全被冰川包裹着的地球，在“利见大人”之后会发生什么，凡是思想健全头脑清醒的人都会想象得到，地球上的冰川开始融化，这应该就是《易经》作者隐喻未表的“六一”爻！冰川融化了的海水浸没了地球，但此时的地球表面就是上地幔，说白了地球还只是个半成品。

有了上面的基础，再解读下面诸条大气磅礴的训释就容易多了。

然而，更令人兴奋的是，我们已经在初六爻中找到了组成地球的广阔无垠的大地。

【今译】此时地球的原始水圈已经形成，当地球表面未被海洋淹没的部分有霜出现之后，说明地球表面散热已告结束，冷凝固化已经完成，接下来，原始水圈将迅速结冰，地球将被巨大的冰川所包围。

本文上述解释，可以得到《坤》卦初六爻《象传》解说的印证，《象》曰：“履霜，坚冰，阴始凝也。驯致其道，至坚冰也”。意思是说：陆地见到霜，坚冰将会到来，这是因为寒冷的阴气使水凝固。遵循这样的规律发展下去，地球表面所有的水都会结冰形成巨大的冰川。此象传是对初六爻辞最好的解说。

六二，直方大，不习无不利。


这条爻辞，看似简单，实际上难倒了绝大多数注家。本文这样讲，决非有意菲薄注家，而是看了大量的注《易》之书得出的结论。这里赵又春先生还可以为本文作证，他在书中写道：

“就我所知，大多数注家都以为这里的直、方、大是指地的三方面的性质，从而是喻指人的三种品质。因此，‘直方大’应为一读，‘习’被认为是‘学习’、‘熟悉’或‘重复’的意思。于是此爻是说：只要正直、端方、宏大，就是不学习（熟悉、重复）也无不利。这似乎在字面上过关了，但意思说得通吗？《周易》作者难道会认为人只要道德品质好了，文韬武略等就必然会无师自通？岂有此理！”

①赵又春先生中肯的评说可谓是一针见血。

这条爻辞对本文来说非常重要，在初九爻里本文已经找到了大“地”，在这一爻里将要实现前面的诺言，找到大地是个“球”。对照《原行星说》理解六二爻，此爻主要描写刻画了地球的形状。意思是：地球的体积非常庞大，“大地是广阔无边的。‘直方大’是说，在大地上不管是直行（‘直’）还是横行（‘方’）都不会走出大地的边缘，大地是广大无边的（引自《和境——易学与中国文化》第三章，作者向世陵）。”按照通俗的话说：就是“直”走找不到边，“横”走也找不到边，这是怎样的形状呢？它只能是个“球”体！“不习无不利”





是说：不亲自实践演习一遍也没关系，因为你根本找不到它的边缘。从以上解释不难看出，《易经》作者这里诚心用这种非常奇怪、谜一样的语言，以求引起人们的思考，既然“横”与“直”都找不到它的边缘，它只能是个球体。由此提醒人们，本卦讲述的就是地球。但有些注家没有理解作者的良苦用心，最终还是落入了《易经》作者的语言陷阱，误将“不习无不利”解释为“不学习也没有什么不利”，闹出了令人啼笑皆非的笑话。本文若不是始终坚持“易与天地准”的原则，恐怕也会落入《易经》作者语言陷阱的圈套。现在本文的诺言实现了，在本卦里终于找到了“地”和“球”，由此证明本文的判断没有错，《坤》卦六爻的中心思想就是介绍地球的大概情况，《坤》卦就是地球概论。

【今译】无论“横”行还是“直”行，都找不到大地的边缘，由此表明它只能是个球体。不亲自实践演习一遍也没关系，因为地球根本就没有边。

本文上述解释，可以得到《坤》卦六二爻《象传》的印证，《象》曰：“六二之动，直以方也。不习，无不利，地道光也。”意思是说：地球在六二时空的表现，直就是方，方就是直，无法严格界定。不亲自实践演习一遍也没关系，因为根本就找不到它的边。每条道上都是光秃秃的，没有任何障碍。从这条象辞的“六二之动”可以判定，本文用天文学观点解析出的爻位功能没有错，“从初六一直到用六，表示地球的起源演化发展由低级到高级的各个演化阶段。卦辞与爻辞前后能够互相呼应，在逻辑上始终保持连贯统一，表达出完整的地球演化时空体系。”像这样科学的对爻辞进行解说，不大注意或不大懂天文学的儒家，是根本做不到的，为了证明本文的观点，请看现代儒家对这条象辞的解释：“《象传》说：六二这一爻的活动，是直接产生而可以遍及四方。不必修习却无不利，是因为大地之道广大无边。”②像这样的解释，理不通，道不顺，有谁能看得懂！

六三，含章可贞，或成王事，无成有终。

对于这句爻辞，如果脱离本卦主旨和逻辑思维，无论怎样绞尽脑

汁恐怕都不会给出完整、合理、可以自圆其说的解释。因此这句爻辞是《乾》、《坤》两卦中的难中之难。还是那位知识丰富又敢于说真话的赵又春先生，可以为本文作证，在解释这条爻辞时他说：

“这一爻被注解的极为混乱，有些说法在文字上都说不过去。有本书的翻译是：‘蕴涵文采，可守正固。或跟从君王做事，不以成功自居，最终会有好结果。’这译文尽管很难懂，文字也下句不接上句，却代表了多数注家的理解。试问，‘文采’乃指人的才华，‘正固’显是道德品质，《周易》作者怎会认为有才华是有道德的充分条件？前后两层意思简直不相干，怎么放到一起说了？为什么竟用‘或’字来连接？……可见这个广为流行的解释是决不能成立的。”

本文在这方面也有深刻体会，要说注家没学问；连中国话也讲不利落，那绝对冤枉了注家，可在注解《易经》时，这种现象却屡屡出现，你说怪也不怪？

在破解本爻的过程中，本文曾经翻阅过大量易学著作，找出的解释五花八门，但没有一个能够满足逻辑推理方面的要求，大都是前半句与后半句无法联系沟通。虽然有些解释勉强说得过去，但若深究，不仅上下文逻辑不通，就连自身的逻辑也很难保证。这里本文再举一例，有位资深的注家说：“六三，蕴含美好的内涵，可以守持正固。若能辅助君王的事业，虽无成就，却将取得好的结果。”显然在后半句“或成王事，无成有终”上出现败笔，“终”有结束义，不一定是好的结果。

本文认为，六二讲的是地球外形，六三讲的则是地球内部结构，由此体现出作者“仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”取得了重大科研成果。仅从“含章”两字就可看出端倪，“含”，自然是包括的意思，“章”，是规章、规则、章程，对于地球而言，“规则”自然是指它内部的圈层结构，“贞”前面讲过是完成、正固（固化）的意思。由此可以理解为：“含章可贞”是说，在六三这个时段，地球内部的圈层结构刚好建成。本文这样讲是有事实根据的，通过全盘解读六十四卦已经发现在《易经》





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

中，作者用连续三卦描写了地球内部圈层结构的形成过程，这部分内容在《原行星说》中也有，但与《易经》说的不一样，这里说的仅是地球内部，还没有涉及到外部。本文将在后面“《易经》与谁发生了碰撞”中，详细论述这部分内容。从天文学角度而言，这一爻对解读下一爻具有重要的引导作用，因为它与本文后面第六章讲到的地柱大喷发造就大陆地壳的理论相关。当然，这部分内容是《原行星说》中根本没有的，由此表明《易经》又填补了地球科学空白。

虽然我们用地球科学这条主线将“含章可贞”与前面卦爻联系起来了，但如何与“或成王事，无成有终”取得逻辑上的联系仍然是一道难题，不过只要你坚持每条爻辞都必须前后逻辑连贯、相互沟通，自然会想到后面的爻辞应该与地球的结构有关。仔细想来，“或成王事，无成有终”正在向我们叙述一件有趣的事情：“对于具有探幽索隐天性的人类来说，日后为察看地球内部，肯定会有人开挖地球……”想到这里不禁哈哈大笑，《易经》作者简直太英明了，完全料想到身后会有人挖掘地球察看它的内部结构。这对地球而言绝对是件不能再大的事情了；“王”，是指古代统治者的最高爵位，这里喻指“大”。于是，《易经》作者用“或成王事”比喻挖掘地球察看内部结构这件事。我们祖先果然料事如神，他的后生们还真的这样做了；1970年前苏联在科拉半岛摩尔曼斯克附近；和1987年9月德国人在在上法耳次地区，上演了一出互相比赛开挖地球打深井的精彩剧目，他们挖掘的目的就是想看看地球的内部结构。2000年8月4日，中国大陆科学钻探第一井也在江苏东海毛北镇正式开钻。

但谁都知道，在地球上干这种事情最终是不会有结果的，因为，不管是谁，即使倾国家之力，或者是拿出愚公移山的精神，子子孙孙不停地挖下去，但永远无法看清楚地球的内部结构，而且，这种奋不顾身的努力迟早都会停下来，因为如果不停止就会危及生命！事情没干成，可是又自己自动终止了，故而“无成有终”。理解了这后半句话解读六三爻的时机已经成熟，是否可以这样说：“在‘初六’冰川包裹地球后的一段时间里，地球迅速冷凝固化，等待太阳生成发出巨



量的光和热融化大部分冰川。在这期间，地球又悄悄神秘地完成了自己内部圈层的构建。可是，若想通过挖掘手段发现地球内部的秘密，那是永远也办不到的事情，不管做出多么大的努力都将无果而终。”

至于为什么在六三“爻位”地球内部才完成圈层结构的建设，按照《易经》六十四卦的通解可以做出如下解释：“地球液体外核的形成时间较晚，应该是在内核与上、下地幔凝固之后，在内核和下地幔两个固体圈层的内外挤压下，滞留在两圈层之间的气体最终发生相变形成了液体圈层——外核。这在《易经》里有非常详细地描述，作者使用了精彩奇妙的比喻，又似一个有趣的谜语，在解读中使人感受到极大的乐趣。地球内部一旦外核出现，表明收缩已经终止。《易经》作者这里告诉我们，地球在完成天文大收缩之后，“物极必反”，又开始膨胀，由此向读者完整介绍了事物双方矛盾转化的全过程。

【今译】在六三爻这个时段，地球又悄悄神秘地完成了地球内部圈层的构建。可是，若想通过挖掘的手段发现地球内部的秘密，那是永远也办不到的事情，不管做出多么大的努力都将无果而终。

本文上述解释，可以得到《坤》卦六三爻《象传》的印证，《象》曰：“含章可贞，以时发也。或成王事，知光大也。”意思是说：地球的內部圈层结构，是选择了合适的时机悄然完成的，若想靠挖掘发现地球内部的秘密，最后的结果是：只知道地球是一个既光又大的球，以前所做的一切都是白费力气。无疑，《象传》真正做到了对爻辞的解说。下面再给出一位注家的解释，看一下是否通顺：“《象传》说：蕴涵文采而可以守正固，是要等待时机再作发挥，或者跟随君王做事，是因为智虑周延而远大。”似这样前后不通的解释，有谁能看得懂呢？

六四，括囊，无咎无誉。

这条爻辞对于注家来说十分容易，但在本文这里却感到非常之难。因为，如果不全部读懂《易经》，就说不清本爻的天文学含义。“括”，在字典中是“扎、束”义，《说文》训为“絜”，“絜”（xié）的初义为一束麻。据此引申出“束结”义。“囊”是口袋，由此“括





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

囊”就是用绳扎紧口袋的意思。“无咎无誉”是说，既不会受到追究、责难；也没有功劳值得表扬而带来荣誉。根据上述义项，注家们很轻松地对这一爻做出如下解释：

1. “扎起口袋，没有咎害，也没有荣誉。”
2. “扎起口袋，没有灾难也没有称誉。”

从这两例可以看出，注家们的理解是相同的，认识上已经达到高度统一，但对本文而言，这还不能算是终极解释，因为，上述解释仍然令人看不懂，不明白作者在讲什么，但是，注家们的解释却给本文以极大的启发。以天文学角度分析，从地球的表现来说，作者这里为什么要提出“扎起口袋”，难道以前的“口袋”就没有扎起过吗？再有，“无咎无誉”是“括囊”的断语，是说“扎起口袋”之后，既无可指责也无荣誉，那“扎起口袋”之前，地球是否有过灾难；或有过惊天动地的伟大创举，而获得过荣誉呢？显然作者这里是在使用“此处无声胜有声”的艺术手法，提醒读者思考，在“扎起口袋”之前，地球是否发生了与卦辞内容相对应的事件。这里，“扎起口袋”（括囊）相当于提示，很容易让人联想到与“牝马之”有关。已经怀有身孕的母马，是在什么时候生出小驹的呢？当然，这只是比喻，实际是指地球选择合适时间抛出了月球。

抛出时间可以从物理力学方面分析，基本上应该是在旋转离心力最大的时刻，也就是说，当地球收缩到极至，转动惯量最小的时候。整个抛射过程在《离》卦（30）有非常精彩的描述，此后便形成了地月系统，之后，地球自然也就扎起了口袋。在字典中查“絜”字，还有量度物体周长的意思。综合理解，从天文学角度分析，在地球收缩结束后，其表面进入“暂不作为”期。但要注意，这不等于说地球的内部也不作为了。若与下一爻联系起来，地球内部在液体外核形成后，恰好在地球表面进入“暂不作为”期的时候，大自然的重力分异法则开始发挥作用，即地球内部出现重潜轻浮现象。这个动作非常缓慢，经历的时间相当漫长，所以“无咎无誉”是说，地球抛出月球既无可指责也无需追捧。



另外，“无咎无誉”还可以这样解释，重潜轻浮运动发生在地球内部；“无咎”，这种极为缓慢的动作不对地球构成任何伤害。“无誉”，还可以与“声誉”一词联系起来理解，这里的“无誉”可以译为“无声无息”或“不声不响”。所以这句爻辞可以译为：“在六四时段内，地球内部一直在不声不响地进行重力分异，为地球大喷发做好必要的物质准备。”

【今译】地球在“扎起口袋”之前，于旋转离心力最大的时刻抛出月球，之后，地球扎起了口袋，而且内部一直在不声不响地进行重力分异，为地球大喷发作物质准备。

上述解释，可以得到《坤》卦六四爻《象传》的印证，《象》曰：“括囊无咎，慎不害也。”意思是说：地球“扎起口袋”没有什么不好，内部谨慎缓慢进行的重力分异，对地球不构成任何危害。”

六五，黄裳，元吉。

这条爻辞对于注家来说，很难！因为，爻辞中没有叙事的动词，只给了一个名词“黄裳”，然后就是断语“元吉”，如果对《易经》没有一个通盘的了解，无论如何也不可能读懂这一爻是什么意思。这里最大的难点是：什么是黄色的衣裳？不解。但是，当代许多学者还是顽强地做出解释，有人突发其想，想到清朝的黄马褂，“黄裳加身，一切都会大吉大利起来。”但不要忘记，那是清朝，与《易经》产生的年代相差太远了。下面再举一个比较典型的例子；它同出一本书，而且在同一页，分别对“六五，黄裳，元吉”和“上六，龙战于野，其血玄黄”给出了相互矛盾的解释（因有贬意，故免去书名）。书中对“黄裳，元吉”是这样解释的：

“当到了秋天的时候，大地上一片稻谷黄熟的丰收景象（‘黄裳’），天下难道还有比这更为吉利的事情吗（‘元吉’）？”“而‘龙战于野，其血玄黄’讲的是天地交融的一种景象，青色的天（‘玄’）和黄色的地（‘黄’）交融在一起（‘龙战于野’），构成了天地玄黄这样一种蔚为壮观的景象，其实这句爻辞讲的是阴阳之气相交的一种境况，原来坤卦为十月之卦，这时正是穷阴薄阳的时候，阴阳二气相争





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

(天地交感) 正存在着战的景象。”

对于上述解释，从爻的排列顺序来看，前后相依，显然是上下文关系，但在逻辑上却无论如何都无法沟通。十月和秋天在时间上究竟有多大差别？怎么会一面是一派丰收景象，而一面又大战开始血染玄黄呢？这不仅在时间上发生严重碰撞，而且在逻辑上也绝对讲不通！毫无疑问，这样的解释应当遭到否定。总之，这条爻辞对传统注家来说非常之难，为什么这样说？因为，正如《系辞》所说：“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞。”而本爻恰恰集中体现了天下之赜和鼓天下之动；隐藏着地球演化中发生过的一次惊天动地的大事件，这一事件正好与“黄裳”相对应。但是，由于《坤·六五》只是概论中的一爻，不可能全面论述而只能是点到为止，所以若不按照“易与天地准”的原则通盘解读《易经》，就根本无法理解此爻！更不要说解释了。这就是历史上传统注家谁也解释不清楚这条爻辞的真正原因。据《易经》描述（请见后文《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》等卦的破解），早期地球（中心太极）只是由地幔包裹的一个光秃秃的球，这在文中已有多次交代。组成大陆地壳圈层的物质尚滞留在地球内部，后来是由地柱大喷发，才将这些被地质学家称之为“垃圾”的物质带到地球表面，最后组建成大陆地壳圈层，结合第四章对古《太极图》的图解，如此形成的大陆地壳圈层才会有“可聚可散可漂移”三大特性。由于这些“垃圾”的密度是地球所有圈层里最低的，而且多是土物质，故颜色偏黄，我国西部的黄土高原就是最好的见证。前面还提到，当这些黄色的土物质在地球内部压力作用下，经由地柱（后面文章将详细讲解）喷射到地球表面，大规模的造陆运动就开始了，这就像给光秃秃的地球穿上了一件黄色的衣裳。它的出现对地幔起到保护作用，同时又是人类和万物的栖身之地，所以可称之为“元吉”。从喷发时间来看，只有待地球内部积蓄的大量轻（泥）物质，再次引发地球膨胀，也就是说，经过“六四，括囊，无咎无誉”的充分准备之后，到了“六五爻段”地柱才会产生大喷发。写到这里，本文心情十分激动，因为前有“六三含章可贞”，后有“六四





括囊，”眼下光秃秃的地球又穿上了黄色的衣裳，这是连本文自己也没有预料到，在大陆地壳形成问题上，《易经》能够做到如此精辟准确地描述。为了证明本文对“六五，黄裳，元吉”解说准确，本文特意在《易经》里选出《萃》（45）、《升》（46）、《困》（47）、《井》（48）、《革》（49）等连续五卦，证明“六五，黄裳，元吉”所涵盖的科学内容。

在“六五”阶段，大规模造陆运动完成了，地球进入了相对稳定期，《易经》作者在这里仍然采用“留白”的巧妙方法，无言胜有言，省略了六六、六七、六八，准确刻画出“六五”是一段相当漫长的地质演化时期。人类目前就生活在这个区间内，跟随大自然的演化波浪式地向前发展。

【今译】六五爻段地柱发生大喷发，把地球内部颜色偏黄的土物质喷射到上地幔的表面，如同给地球穿上一件黄色的衣裳。由于它对地幔起到保护作用，同时又是人类和万物的栖身之地，所以称之为“元吉”，即大吉大利的开始。

上述解释，可以得到《坤》卦六五爻《象传》的印证，《象》曰：“黄裳元吉，文在中也。”意思是说：地球穿上一件黄色的衣裳，从此一切大吉大利，其过程在《易经》文中有详细具体地描述。

上六，龙战于野，其血玄黄。

“战”本为“战斗”、“战争”义，如果不能结合上九“亢龙有悔”的解释，解读这条爻辞就只能全凭想象了。为此，注家们开动脑筋设计“龙战”的场面。有人认为是雌雄二龙相战，于郊野进行。因此“其血玄黄”是说结果两败俱伤，二者的血混合后成了青黄混杂的颜色（玄为黑色）。还有人认为“战”是指雌雄二龙交配，“其血玄黄”是暗示二龙交配后遗留下的精液为暗红色。上述解释只可视为茶余饭后的笑谈，不足为据。

若按照天文学观点解释，从时间对应关系来看，这是太阳和地球两条不同的演化线路，“上九”与“上六”在那遥远的未来时空发生交汇，那是人类永远也无法亲身体验到的场景。通过前面的分析已经



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

证明,《乾》、《坤》两卦的爻辞互相呼应,《乾》卦有爻辞上九“亢龙有悔”,坤卦就有上六“龙战于野,其血玄黄”。分析《易经》作者的写作意图,显然“龙战于野,其血玄黄”是说明“亢龙有悔”的原因。这样的观点已经得到现代天文观测的证明,上文提到的太阳演化成红矮星之后会吃掉周围的行星,便是有力证据,由此向人们展示了“上六,龙战于野,其血玄黄”残酷可怕的场面。这里的“野”恰好与“见龙在田”的“田”字相对应,巨大的红矮星的体积不断膨胀,吃掉行星时就像与龙大战,血红色的太阳吞噬了地球,如同血染了玄黄的衣裳,两个彼此相关的爻辞,前呼后应配合默契。居住在地球上的人类绝对不愿看到如此悲壮的场面,可这是大自然的发展规律,它不以人的意志为转移。《易经》作者同当代科学家一样,看到了那人类永远不可能看到的遥远未来,究竟是通过怎样的手段看到的,这才是今天人们应该认真研究的谜。

【今译】巨大的红矮星体积不断膨胀,吃掉行星时就像与龙大战,血红色的太阳吞噬了地球,如同血染了玄黄的衣裳。

上述解释,可以得到《坤》卦上六爻《象传》的印证,《象》曰:“龙战于野,其道穷也。”意思是说:这场龙被吞噬的大战,是因为它们的路已经走到尽头,这里的“路”,自然是说太阳系的演化发展已然走到尽头,这又是《象传》对爻辞最精彩的解说。

“用六,利永贞。”是地球的大结局。

【注】①《我读周易》 第13页。

②《解读周易》 第23页。

第五节 解读《文言》——揭开惊天奥秘

由于本文采用天文学观点解读《乾》、《坤》两卦,紧紧抓住太阳系的起源演化这条科学主线,从而消除了传统注家们在解释中留下的“剧烈冲突”和逻辑断点,使卦与爻、爻与爻之间互相呼应、互相衬托、互相印证,形成了一个科学主题鲜明、逻辑严密的整体。但



周易科学探索


是，这还不能说已经全部揭开了存于《乾》、《坤》两卦的“天下之赜”，因为，虽然前面已经解读了《彖传》、《象传》，但《文言》只是解读了其中的一小部分，而后面的大部分内容更丰富、更精彩。作者用神来之笔，全面、精准地描述刻画了太阳和地球的起源与演化过程，这是一篇极其精美绝伦的科学论文，人类历史上绝无仅有的稀世珍宝，具有极高的科学研究价值。

但是，如果不用天文学的观点看《文言》，会觉得它平庸无奇，一般印象是，《文言》与《彖传》《象传》相比没有太大区别，似乎都是相同的内容再重复。在传统观念影响下，特别容易使人向人文易研究倾斜。例如，解读过的初九到上九的《文言》，每条都是“何谓也？子曰”，所以注家们都认为是“孔子”在回答问题。孔子是中国最大的儒家，他的出现就等于向人们宣告：“《周易》的主流思想是人文哲学而不是自然科学。”所以，当今易学界的许多人把《文言》看成是反映孔子哲学思想的绿洲，根本没有自然科学的立锥之地，即便文章中出现明显带有自然科学性质的字眼，如天、地、云、水等，那也是为了推天理以明人事所需的陪衬或点缀，有时甚至会觉得它们是多余的重复和浅薄的罗嗦。

例如一位颇有名气的易学大家在他的书中写道：“《文言传》仅解释《乾》、《坤》两卦的卦爻辞，列于今本《周易》这两卦的《彖传》与《象传》之后。因为《乾》、《坤》是易卦的门户，又代表天地，是万物生成的本体。《易传》通过‘文言’加强了对这两卦德性深意的解说，但其华丽的文辞更侧重于赞美和修饰，是锦上添花之笔。因为这两卦经过《彖》、《象》的解释基本上已经清楚，《文言传》再作进一步解释便有重复和多余之感。此传作者可能是为了避免这种观感，便刻意堆砌华丽辞藻，力图另辟蹊径，拔高意境，反而给人以弄姿的感觉，因此我对《文言传》的印象平平。……在《乾》卦爻辞中的《文言传》，文字多很拖沓，没有精彩之笔。”

对《文言》的上述评价，代表了许多易学专家的观点，具有普遍意义。由此证明本文上述观点；如果不用天文学观点解读《周易》，





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

认为《文言传》是孔子所作，就不可能发现《文言》是一篇极其精美的科学论文和世间的稀世珍宝。

可是，通过下面的实际解读本文却认为：“子曰”非指“孔子”，而是指有学问的人。再有，本文在长期坚持不懈的探索中还发现，《文言》不是孔子哲学思想的绿洲，而且是一篇风格独特、逻辑严谨，并带有极高艺术性的科学论文。下面通过“九四”《文言》解释对比，说明站在不同立场、不同角度，可以对《文言》做出不同的解释，究竟那种解释更有道理，请读者评议。

九四曰：或跃在渊，无咎，何谓也？子曰：上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也。君子进德修业，欲及时也，故无咎。

1. 人文易解释：“游龙或是潜伏深谷，或是似跃而未跃，都不会有什么灾祸。”这是什么意思呢？孔子指出：“这是比喻贤人的上升或下降，居高位或处低位，是常常变化的，这并非出于邪念；他的进取或引退也没有一定的规律，这种进退并不脱离众人。这说明，君子要想在品德和事业上都有所提高，得到成功，只能是把握时机，随着时势的变化而行动，这样的话就一定‘没有什么过错’了。”

2. 天文学解释：一群飞龙在漆黑的深渊里穿越飞行，互相看不见却没有碰撞的危险，这是为什么呢？智者说：这群飞龙是指行星，通过“九四”的“九”字可知共有九大行星，它们在漆黑不见五指的宇宙中飞行没有发生碰撞，是因为它们在飞行中上下位置不断变化，而且这种变化走的不是直线（非为邪也）；在离心力作用下行星的瞬时运动方向无时无刻不在改变（进退无恒）；这显然是在作曲线运动。而且每个行星都没有离开群体（非离群也），在这样互不相见的情况下连续飞行而没有发生碰撞事故，它们只能是作围绕一个中心的定轨圆周运动。

这段《文言》，可以说是《周易》文中最精彩的一段，它的精彩并非由于其“华丽的文辞侧重于赞美和修饰，是锦上添花之笔，堆砌了华丽辞藻，”因为你从中看不出华丽辞藻在哪里，看不出哪里在进行刻意修饰，看到的只是质朴的语言、率直的真理。它的精彩是因为



所述内容格外重要，直白道出太阳系的本质和特征：“信有易经藏宇宙，犹如天上飞龙来。”展示出十翼其它成员所不及的魅力。实际上，《彖传》、《象传》、《杂卦》；乃至《卦辞》、《爻辞》，它们所讲述的内容，都是为《文言》所做的准备、衬托或铺垫，一句话，是为《文言》服务的；如：“或跃在渊，无咎”、“或跃在渊，进无咎也”、“飞龙在天，利见大人”……它们分述了太阳系内的个体事件，最后由《文言》将这些内容熔于一炉，完成总结、归纳上升为理论，以统一完整的形式表现出来，起到对全本《易经》画龙点睛的效果，这就是《文言》的巨大魅力。

为了进一步说明这个问题，现以太阳系行星围绕太阳中心做逆时针公转运动为例，在黄道平面中我们可以看到，当行星运行在中心右侧时，行星向上运动；而在中心左侧时，则行星向下运动，此即“上下无常”。在离心力作用下行星的瞬时运动方向无时无刻不在改变，此即“非为邪也，进退无恒”。九大行星无一脱离自己的轨道，此即“非离群也”。“大哉乾乎，刚健中正，纯粹精也”；即描写伟大的太阳是正中心，整个行星群体围绕一个中心旋转。这时把九四爻辞“或跃在渊，无咎”与描写行星群体运动的《文言》：“上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也”统一起来，这时，“一幅九大行星围绕太阳公转的场面”，就活生生地展现在我们眼前。这里“无咎”不是占断用语，而是最重要的证据！是说一大群行星在同一个平面运动，彼此不会发生碰撞，这不是规矩的圆周运动又能是什么？通过前面的论证，九四的“九”字，完全可以确认为九大行星在围绕太阳中心旋转，而且边旋转边抓紧时间演化。显然，作者利用《文言》再论“九四”的机会，进一步说明了行星运动的实际状况，从而刻画出整个太阳系的运动状态。“上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也”是永恒的运动，这一重大发现与现代版《原行星说》描述的太阳系现状完全吻合，较哥白尼的“日心说”相比，更是深刻完善得多，因为在哥白尼时代尚未发现“天王星”、“海王星”、“冥王星”，还不知道太阳系里有九大行星！这一重大发现完全确定了《易经》的天





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

文学地位，彻底推翻了“卜筮之说”和“朴素哲学著作”两座压在《易经》头上的大山！所有的注《易》者应该为此感到无限的欣慰与自豪，应该说，这使《周易》科学探索又向前迈进了一大步，或者说发生了质的飞跃。我们祖先在那么久远的时代就全面掌握了《日心说》，这是中华民族的骄傲！

正如本章开头诗中所言：

乾居中央岿然定，卦里爻间有证据；
龙跃在渊而无咎；飞龙在天不远去，
进退无恒非离群；上下无常非为邪，
分明太阳是中心，九龙绕乾做游戏。
北海故宫藏宇宙，神工再现九龙壁！
君子进德修正业，言词凿凿道真理，
盖棺定论日心说，此乃天下第一奇；
易经所述宇宙观，早就胜出哥白尼！

这是本文在《文言》中获得的第一个巨大的惊喜与收获。

本文在坚持不懈的探索中还发现，《文言》蕴涵着《周易》大智慧中的科学精华。由此决定了《文言》的性质，通过下面的实例分析论述，足以证明《文言》是一篇风格独特、逻辑严谨，并带有极高艺术性的科学论文。它采用了古今罕见的特殊文法和特别鲜见的写作风格，精湛犀利的笔锋会将你带入理解《易经》的更高境界，由此证明，《易传》决非春秋战国时期的儒家文人之作。

首先谈艺术性，它的艺术性不仅表现在语言上辞藻华丽，使用大量一语双关的句子，给人留下广阔的想象空间，而且在文章结构上，作者还十分注意把握节奏韵律的变化，很像一首动人的古诗词，节奏韵律有快有慢；抑、扬、顿、挫很有章法。例如前面讲过的《乾》卦，从卦辞开始，由《彖传》到《象传》，论述的节奏一步步加快，当到了《文言》节奏有所放缓，转入爻辞后，从词句编排上明显节奏加快，一口气从初九论到用九，中间没有停歇，用紧张严肃的口吻连续训释。然而，接下来《文言》对爻辞解说，不仅节奏变慢，而且态



度也再次缓和下来。作者采用这种方法是为了使人的思想稍微松弛一下，松弛过后又再次紧张起来。因此，要全面理解《周易》，读者的思想必须跟随文章的节奏一起跳动。

由于《文言》的写作方法极为特殊，且文字古奥段落又较长，所以用科学易破解的难度很大。为了使读者能够有所理解，现将《文言》分解成三部分，这样便于分清每一部分的写作特点和方法，下面分而述之。

一、《文言》新解第一部分：

这部分内容是用《文言》进一步论述乾卦爻辞，从初九一直到上九连续六次使用“何谓也”提出疑问，在“何谓也？子曰”之后，用一语双关的隐语道出了两种不同训释的含义，既有自然科学也有人文哲学。表面上看好像是又重复了一遍爻辞，然后推天理以明人事，实则不然，《周易》作者没有忘其根本，在推天理以明人事之后很快又转入正题，在论述中又补充了新的天文学内容，不仔细琢磨；不认真反复推敲，这部分新内容是很难理解的。由于这部分内容已经与卦、爻辞一起述说过，故这里不再赘述。

二、《文言》新解第二部分：

这部分《文言》，内容既奇特又丰富多彩，作者突然改变了行文的节奏和方法；内容重归庄重严肃，节奏明显加快，文章又重返独论天地之道，无一字一句推天理以明人事之说。不仅如此，令人惊异的是，文章结构也发生了重大变化，突出的特点是一而再再而三地重复，在接下来的两小段文章中，一段 56 个字；另一段 57 个字，不仅文法、语气、结构完全一模一样，而且都是以“潜龙勿用，”“见龙在田，”“终日乾乾，”“或跃在渊，”“飞龙在天，”“亢龙有悔”六爻为基本框架（注：乾元用九不是爻，仅起断语作用），差别只是尾随爻后的缀叙略有不同，请看原翼：

潜龙勿用，下也。见龙在田，时舍也。终日乾乾，行事也。或跃在渊，自试也。飞龙在天，上治也。亢龙有悔，穷之灾也。乾元用九，天下治也。



第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

潜龙勿用，阳气潜藏。见龙在田，天下文明。终日乾乾，与时偕行。或跃在渊，乾道乃革。飞龙在天，乃位乎天德。亢龙有悔，与时偕极。乾元用九，乃见天则。

看了上述两段话之后，令人不得不产生疑问：

文中重复使用“六爻”加“乾元用九”的目的何在？

两段话的主体结构完全一样，为什么不合并成完整的一段，而偏要分开论述？

尾随爻后的缀叙究竟表达了什么？

在文章结构上为什么要选择这种特殊繁复的文体，作者的真实意图何在？

……

这么多问题，哪一个都很难回答。当你无法回答的时候，思想上最容易产生动摇，甚至怀疑自己把问题想得太复杂；或者怀疑作者诚心利用这种古怪的结构章法故弄玄虚，与前面那位易学大家的感觉一样，认为《文言传》文字多很拖沓，没有精彩之笔，只不过是堆砌华丽辞藻，纯粹是多余的重复和浅薄的罗嗦。

然而，上述想法肯定是错误的，因为，既然《周易》凝聚了人类的最高智慧；就一定不会有“重复和浅薄”这样的低级趣味，于是本文猜想，当时《周易》作者在编写这两段文字时，一定也是狠费了一番思索，根据再论“九四”《文言》所得到的惊喜与收获，完全有理由推测，作者在上面两小段文章里出现的节奏、文法、结构的突然改变，决非偶然。尤其是又重返独论天地之道，无一字一句推天理以明人事之说，其中必定隐含着更大的秘密，而且很有可能就是本文前面所说的惊天奥秘！因此，如何读懂这两小段文章，就成了本文最大的奢望。

然而，由于距《周易》的创作时间相隔太过久远，欲想再现历史，琢磨出作者当年颇费思索的创作意图和思想，绝对不是件轻而易举的事情。因为，前面的每个卦爻都可以提出具体弄不明白的问题；

能够找到具体的研究对象，可是，现在摆在我们面前的这两小段精彩的《文言》，它的研究对象又在哪里呢？若单纯从“六爻”出现次数统计，在第一小段里“六爻”在全文中是第三次出现，而在第二小段里则是第四次出现，翻来覆去地重复令人莫名其妙，抓不到要领。所以搞不清楚应该从哪里入手。可是，要想弄明白这两小段结构怪异的古文，又必须要从文中找出研究对象，换句话说找到问题的切入点，这的确非常之难！

寻找切入点的问题，在本文的脑海里盘旋了许久，但始终无法落实。通过前面研究探索乾坤两卦取得的经验，知道越遇到这种情况越不能性急，因为像《周易》这样的大智慧，绝对不是三天两早上就能够弄明白的，它需要慢慢细致地琢磨体会，灵感是从痛苦的思考中得来的。

一天，当再次看到“潜龙勿用”这四个字时突然眼前一亮，一种突然产生的莫名其妙的新鲜感在脑海中油然而生！一连串的“为什么”在脑海里不停地翻滚；浑身的每一根神经似乎都紧张起来。一个非常奇怪、但的确十分重要的问题在脑海里终于闪现出来：“潜龙勿用”究竟表达了什么？这时的大脑已不再木讷，就大智慧《周易》而言，“潜龙勿用”所在位置乃是《易》中第一爻，也是天下第一爻。如此重要的位置，为什么要赋予“潜龙勿用”呢？既然《周易》的作者将它安排在这么重要的位置，可见它的重要性非同一般，而且这两段《文言》正好都是以“潜龙勿用”开头，由此便产生了具体研究的对象，为此，本文决定以此作为切入点，揭开这两段《文言》中所隐含的惊天奥秘。

以前对“潜龙勿用”的探讨，只是朦胧中的一种颖悟，根据牝马之贞颖悟出潜龙“勿用”指的是什么，文中已经明确指出：“勿用的是太阳的光和热！”但是，这只是对“潜龙”；或者说是尚未固化的行星单方面的要求，事实上，如果冷静分析，“潜龙勿用”是《周易》作者有意设计的“思维陷阱”，或者说是针对天文学爱好者们出的一道智力测验题，为的是把太阳系内的惊天奥秘暂时隐匿起来，然





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

后通过《文言》的进一步解释再把这个奥秘揭开，使人感到惊喜。这样的颖悟是通过以下思辨过程产生的：

客观事实表明，勿用太阳光和热的主动权并不在“潜龙”手里，其决定权是太阳的生成时间。假若太阳先于潜龙或行星形成，由于潜龙们只能是“上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也”地围绕太阳作近似圆周运动，所以无论如何也躲避不开太阳的光和热，此时的“勿用”就成了天大的泡影。由此便可以得出这样的结论：“只要‘潜龙勿用’成立，则那个时期的太阳就没有形成，也就是说太阳尚未放出光和热。实际上，《周易》就是利用天下第一爻的突出位置，强调‘潜龙勿用’是未生成太阳的代名词。”

这是个非常重要的概念，它赋予了天下第一爻完整的定义和新的命名，从此它不再仅是潜龙怕见光和热，而是明确“潜龙勿用”代表了一个重要的时期；这个时期对太阳系的起源演化不仅非常重要，而且演绎过程极为复杂，拉普拉斯没有讲清楚的太阳系角动量分布异常问题，就是在这个重要时期内产生的。古人写文章惜墨如金，作者为了把这个重要时期用最少的语言、最少的文字讲清楚、讲明白，采取了把这个重要时期分开描写的方法。虽然都是“潜龙勿用”，但却代表了两个分阶段的不同起点；即太阳生成前、后太阳系的表现。

有了这样的认识，对上面那两段《文言》的所有疑问就迎刃而解了，《周易》的作者在这里绝对不是简单地重复、罗嗦，更不是有意故弄玄虚，而是特意大胆使用了段落排比的形式，强烈突出在太阳系的早期起源演化期内，存在两个不同的重要演化阶段，生动细致地刻画出太阳和行星在不同阶段的具体表现，同时也反映出作者对太阳系，乃至地球起源演化的每个细节都明察秋毫，令人不由得再次为我们祖先的大智慧发出由衷的感叹，我们的祖先真是太伟大了，已然不知应该用怎样美好的词藻来形容。

为了弄清楚这两段精彩《文言》的含义，现在关键的问题是，首先要弄清楚“潜龙勿用”都处在太阳系起源演化的哪个时期。虽然《原行星说》中没有“潜龙勿用”这样的词句，但通过上面的论述已



经表明，这个演化环节在太阳系和地球的起源过程中客观存在。既然如此，它所对应的自然是太阳尚未生成的时期，由此我们便可以根据太阳的生成理论，寻找到它所对应的时期，在太阳的三个演化阶段——前主序星阶段、金牛座 T 星阶段、主序星阶段，毫无疑问，其中“金牛座 T 星阶段”是太阳在起源演化中最复杂、最重要、特点最突出的阶段，显然，“潜龙勿用”对应的就是这个阶段。我们从两篇文章同样都用“潜龙勿用”开头，但缀叙不同而看出，这是在“金牛座 T 星阶段”里存在两个不同的演化起点。从时空来讲，“下也”是“原太阳”处在金牛座 T 星阶段的早期，此时“原太阳”内部聚热能力低下，故称之为“下也”。当“原太阳”彻底与星云盘分离后，实现了全封闭状态，有能力开始聚集热量，相当于“金牛座 T 星阶段”的“中末”端，这时“原太阳”已从幼年转变为青年，内部积蓄了大量的热能，故称这个时段为“阳气潜藏”。弄清楚“下也”和“阳气潜藏”的科学含义之后，再联系两个段落后面所剩下的“五爻”，就完全明白了《周易》作者的写作意图：作者是通过两个形式相同的段落并行排列，利用起点时空的不同，把太阳系的演化轨迹分成两条进行描述，这样就可以用最少的文字，把最复杂的演化讲清楚。仔细分析两条轨迹还会发现，按照《乾》卦爻辞指示的演化时空分析，在九五之前两条轨迹一直是分开的，九五之后两条分开的轨迹合二为一。

接下来我们通过对比两条轨迹进行分析，先看第一条：“见龙在田”后面的缀叙为“时舍也”；第二条则是：“天下文明”。作者利用二者不同的缀叙，不仅刻画出它们在时空上的差异，而且还精彩地描述出它们的不同形态，“见龙在田”本文前面已有解释，这里不再赘述。先说“时舍也”，是说“原太阳”抛撒下炽热的星云物质如同施舍，随着时间推移星云盘不断舒展扩大，故称“时舍也”。第二条轨迹“天下文明”，是讲虽然“原太阳”脱离了星云盘远离而去，但留下来的炽热星云盘却大放光明，照亮了整个太阳系，因此才会有“天下文明”。

紧跟其后的“终日乾乾”，前面已然讲过，这是指星云盘开始由





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

盘向球演化，它后面所跟的缀叙；第一条轨迹，或者称早期段为“行事也”，晚期段为“与时偕行”。它们在时空上也有差距，“行事也”是说开始付诸实施，匆忙做球；“与时偕行”则说已经实施了一段时间，终日做球已经有所成就。

再接下来是我们早已熟悉的九四时段——“或跃在渊”，这是前面已经反复说明过的重要时段，行星成球后太阳系一片漆黑，行星只能在黑暗中摸索飞行。它后面的缀叙是所有各爻中差异最显著的，早期段为第一条轨迹：“自试也”，晚期段为第二条轨迹：“乾道乃革”。“自试也”是所有各爻缀叙中讲得最直白的，明显是说行星在此时处于试飞行阶段。晚期段的“乾道乃革”是两个段落中最值得大书特书的缀叙，因为它不仅准确反映出时空上的差距，而且从根本上道出了太阳系的重大变化。这里的“乾道乃革”，实际上是明确太阳发生了根本性的变化，就在这一伟大时刻，太阳终于“喷薄而出”彻底照亮了太阳系，这时所有的行星第二次利见大人，而且是在九五、九六、九七、九八时段永不消失的大人。所以说，“乾道乃革”是最重要、最伟大的缀叙。自此之后，两条分开的轨道开始并轨；即“飞龙在天”。它后面的缀叙虽然字面上不同，但在时空上已然没有太大差距。如“上治也”是说所有行星已经完成早期演化各就其位，而“乃位乎天德”是强调太阳系内九大行星的布局；各居各位，顺应了大自然的法则。

再后面的“亢龙有悔”，跟随其后的缀叙亦是大同小异，前者“穷之灾也”是说发展到了极点灾难便来临了，由此进入主序星阶段的晚期。后者的“与时偕极”是指随时空推移，灾难终于发生了，主序星阶段行将结束。最后的“乾元用九”，这是作者采用倒叙方法，可以看成是两条演化轨迹的起因，或者看成是“原始反终”里“反终”的一次轮回；也可以看作是对“六爻”的画龙点睛；太阳系之所以能够演化成功，完全依赖于“乾元用九”，先说“天下治也”，是说整个太阳系因为“用九”而达到天下大治；后说“乃见天则”，此即强调“用九”乃是天的法则！《易经》作者的意图非常明显，旨在进



一步突出“乾元用九”的显要地位和重要性。通过“天下治也”和“乃见天则”，从两个不同的方面强调：“太阳系从一开始起源就是九大行星，这是大自然的法则”。由此使读者真正理解“乾元用九”的天文学含义，证明当前国际天文学组织把“冥王星”开除九大行星的做法是完全错误的！这是本文获得的第二个惊喜与收获。通过上面的论述分析，足以说明《文言》是一篇非常精彩的科学论文，具有非常深刻的科学内涵。如果《周易》作者对太阳系的起源与演化没有深刻认识和全面了解，无论如何是写不出来这样精彩论文的。由此还可以推断，如果《文言》是孔子所作，那他一定全部读懂了《易经》，而且是一位伟大的天文学家，否则，就不可能写出如此大气磅礴，惊天地、动鬼神的文章来。

另外，更重要的是，通过这个精彩片断，使我们认识到《文言》在阐述太阳系的起源演化方面所起的重要作用，这是十翼其它成员无法替代的，《文言》作者体察入微、由浅入深、生动细致、全面周到地描写，把太阳系起源演化理论上升到了最高境界。鲜明的主题、严谨的逻辑和生动的事实，使读者彻底了解到太阳系处于“金牛座 T 星阶段”演化时期，存在着两个重要阶段。只要真正读懂了这两段《文言》，《周易》究竟是本什么样的书就无需再争论，《易经》伟大的天文学形象，立刻就会展现在读者面前，一种为祖先骄傲的豪情会油然而生！在接下来的《文言》中，读者还会看到更精彩的内容，作者把整个太阳系的起源演化描述得淋漓尽致！

三、《文言》新解第三部分：《乾》卦《文言》的最后部分

《乾》卦《文言》的最后部分，是《易》的作者从另外一个角度对整体《乾》卦的概括总结和补充说明，其中可供人文易思想发挥的成分有，但很少，主要还是天文科学方面的内容。下面本文将其分成六小段，以本文观点做出解释。

乾元者，始而亨者也，利贞者，性情也。乾始能以美利利天下，不言所利，大矣哉！大哉乾乎！刚键中正，纯粹精也。六爻发挥，旁通情也。时乘六龙，以御天也；云行雨施，天下平也。





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘



【新译】太阳是万物的创造者，是太阳系大家庭中的最高长辈，它很注重自己的整洁，这是它本身性质所决定的。太阳在演化过程中抛射出物质是他的美德，可供建造太阳系内的其它天体，这样做的好处不言而喻，大极了！正是由于这样做才保证了如此巨大的太阳，始终处于太阳系的中心；朝着稳健正常、质地纯净的方向发展，此后六爻（潜龙勿用、见龙在田、君子终日乾乾、或跃在渊、飞龙在天、亢龙有悔）的发挥就在情理之中了。此时太阳抛射出的物质是组建“小行星带、火星、地球、月球、金星、水星的物料，整个抛射过程就像行云布雨，这时的太阳系处在一个巨大的平面之中，是一个巨大的星云盘，乃之天下平也。

君子以成德而行，日可见之行也。潜之为言也，隐而未见，行而未成，是以君子弗用也。

【新译】这里的君子是指尚未转化成球的类地星云盘，成德就是成球。这里是说，待星云盘演化成球后运行，只要太阳生成照亮了太阳系，自然就会看到行星围绕太阳飞行。前面所说的“潜”字，意思是说太阳还隐藏在星云里，尚未完全形成，这时的行星不可能用上太阳。

君子学以聚之，问以辩之，宽以居之，仁以行之。易曰：见龙在田，利见大人，君德也。

【新译】类地星云盘要学会做球，也就是说要能够学着聚集起来，但现在能否聚之还是个疑问，因为盘面很宽大，一些类似果仁的小星子裹夹在盘中运行着，《易》将这种情况比喻为龙卧在广阔的田野上，眼望着逐渐离去的原始太阳，这是行星形成规律之使然。

九三刚而不中，上不在天，下不在田，故乾乾因其时而惕，虽危无咎也。

九四刚而不中，上不在天，下不在田，中不在人，故或之。或之者，疑之也，故无咎。

【新译】作者对这段话的处理同上面“六爻”所采用的方法近似，也是使用排比并列的形式，刻画同一件事物在不同时段的表现。在九

三这个时段，“上不在天，下不在田”是形容行星做球的动态环境，“上不在天”是讲太阳尚未形成，“下不在田”则讲行星正在聚球过程之中，扁平的星云盘逐渐消失。由于温度持续降低，球表面的光亮已然逝去，加之星云包裹住的原始太阳逐渐远离，表示黑暗已经降临太阳系。此时做球还需小心，因为这时的球刚而不中，意思是还有破散的可能，千万不要丧失警惕，虽然有危险但无大碍。

到了九四时段，从时空上考虑，显然做球已有一段时间。再对照爻辞“或跃在渊”，说明盘已成球，但因为行星的球体依然是软软的所以刚而不中。这里的上不在天，下不在田同上面的解释完全一样，不过，作者为了强调九四段比九三段还要黑暗，在上下都黑的情况下中间又加了一黑；即“中不在人”。对这个短句应该说最好理解，因为在那时根本不可能有人类存在，所以，若将上下文都有“大人”一词联系起来分析，显然“中不在人”的“人”仍然指的是太阳。不过，这里的太阳与文中其它地方提到的太阳不同，因为这里的“人”前没有加上“大”字，说明这里的太阳不仅是指星云包裹住的原始太阳，而且还特意指出这个未成年的原太阳已经远离了水星（请见图5-1），逐渐接近现在所处的位置。不要小看一字之差，里面蕴涵着极其深刻的科学内涵。由此也显示出作者对太阳系的起源演化了如指掌，以及对文章字斟句酌刻画得非常细腻。

接下来，由于在极端黑暗中飞行看不到前方，因而产生疑惑，但这只是一种怀疑，实际上没有任何危险。

夫大人者，与天地合其德，与明合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。先天下而天弗违，后天而奉天时。天且弗违，而况于人乎？况于鬼神乎？

【新译】太阳出现后，天地则形象始著，天地两仪自然就形成了，日月交辉照亮了整个太阳系，地球上出现了四季，天地之间发生了近乎鬼神操纵的自然变化规律。这个规律是宇宙发展之必然，太阳走在天时之前开创的伟大事业，建造太阳系，天不会违背这个规律，太阳系产生之后能够做到合乎天时，所以天更不会违背这个规律，天都





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

如此，更何况人呢？更何况鬼神（大自然）呢？

亢之为言也，知进而不知退，知存而不知亡，知得而不知丧。其唯圣人乎，知进退存亡，而不失其正者，其唯圣人乎！

【新译】《乾》卦上九爻辞中所说的“亢”字，是指事物发展到极点就会朝相反的方向转化，而只知道进却不知道退，只知道生存而不知道衰亡，只知道获得而不知舍弃，这能算是明智的吗？只有那些懂得进取、退却、存亡道理而又不偏失正道的人，才可算是明智的吧！

仔细琢磨这段《文言》，寓意深刻意义特别重大！这是人文易最值得发挥的地方。据本文初步理解，这是教诲人类应该在地球上怎样生存！以上就是本文在《文言》中获得的第三个惊喜与收获。特别是作者对上九之后的描述令人十分震惊，这是人类永远也不可能亲身经历的阶段，现代天文学家也仅是通过哈勃天文望远镜的观察，猜测到遥远星系可能存在这种现象，但还不十分肯定，显然，这部分内容大大超越了现代科学。可是，我们祖先对此却了如指掌，先是用“穷之灾也”和“与时偕极”描述了灾难的开始和演化，接下来用“乃见天则”盖棺定论。这对人类今后探索太阳系的奥秘；乃至自身的发展具有重要的指导意义。现在已经不能再简单地说，是现代天文观测证实了祖先所看到的一切，而是应该说：“我们祖先创造的《周易》；创造的古《太极图》，不仅包容了现代天文科学，甚至还包括了人类对宇宙科学未察知的部分。

现在回想起来，过去有人把《周易》看成是“被宗教巫术大篷包裹的人类孩提时代的百科全书”；甚至还有人干脆将其定位为卜筮之说、儒家学说的认识都是错误的。由于这些人理解不了《易经》作者充满科学智慧的创作思想，以及高超的写作艺术，所以得出的错误结论不仅埋没了古代中华民族博大精深的文化，而且对塑造民族精神和自信心带来无法估量的损失。就本文所挖掘出的事实来看，哪一件不超过人类孩提时代？哪一件不是伟大的科学奇迹？难道这些还不值得今天的华夏子孙热情地歌颂吗？”事实上，我国古代有很多天才的科



学家、天文学家，都是被上述错误思想淹没了，这里先不说书的主人公伏羲，因为后面文章还要详述他所代表的伟大时代，现在只说记忆保存完好的宋代，许多学者都承认宋代是易学研究成果最多的朝代，但很少有人说是天文学研究成果最丰富的朝代，实际上这就是把《周易》错误地定位在卜筮说、儒家学说造成的。这里可以举出具体实例，比如前面提到的宋代著名天文学家刘牧，他的头衔不是当今学术界公认的，而是本文私自加冕的，从古至今没有人这样称呼他。

之所以这样大胆称呼他，是因为本文完全彻底理解了他对地球起源演化精辟到位的论述，不客气地说，他的理论大大超前于现在西方对地球起源演化的认识。首先，他认为地球起源于“一气也”的观点就使外国人望尘莫及。在国内，由于许多《易》的研究者和天文学家不清楚“一气也”乃是地球起源演化之根本而忽略了刘牧的重要学说，没有对其进行深入细致地研究与挖掘，不能不说这是当今学术界的一个重大损失。还有一些学者由于对地球的起源演化不了解，认为刘牧所说之“气”是玄学虚空的主观臆想，泛指整个宇宙，古《太极图》是整个宇宙的缩影。有这种认识的人可曾想过，宇宙和古《太极图》之间究竟存在怎样的联系，从道理上讲，宇宙又是通过怎样的途径才可以收缩成现在古《太极图》的样子呢？产生这些观点的原因是没有对刘牧的学说进行认真细致地研究，因为在刘牧学说的末尾讲得非常清楚，“此则形之始也。五行既备而生动物、植物。两仪则二气始分，天地则形象始著。”这里明明告诉我们“五行既备而生动物、植物”，文中指的就是地球，怎能将其说成是玄学虚空的主观臆想呢？为什么非要和宇宙扯上关系呢？然而，这里也不应该责难这些学者，因为刘牧的表现的确让人难以理解，宋代人为什么在那科学技术相对落后的时代，会有如此超越今人的见解，这曾经也是本文最大的困惑和解不开的谜团。

自从深入研究了《易经》的《乾》、《坤》两卦之后，这个谜团终于解开了。原来，在《乾》、《坤》两卦中，只要真正理解了卦辞、爻辞的全部训释和《易经》作者的创作思想，就完全能够找到刘牧学





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

说的全部内容。不过很难！必须要对《乾》、《坤》两卦大彻大悟之后才会有如此深刻的体会。细想一下，在 21 世纪的今天，我们已经掌握了那么多天文学和地球科学的知识，在理解《周易》大智慧时仍然感觉困难，往往抓不住要领，不知从何处作为问题研究的切入点。可是，在那天文学和地球科学知识非常匮乏的宋代，刘牧却能够从《易经》中颖悟到地球起源演化的真谛，而且论述得比现代人还深刻、还清楚到位，这需要何等的悟性？难道不能说他是中国古代最伟大、最具天才的天文学家吗？为什么我们总是盯住外国天文学家的成就念念不忘，总是说自哥白尼时代“人类才开始用自己的眼睛察看四周的星空，”而对自己祖先取得的辉煌成就却视而不见；为什么我们总是习惯于对外国人的成就赞不绝口，而不愿拿出一点点笔墨歌颂一下我们自己的祖先呢？



第六节 碰撞引发的思考

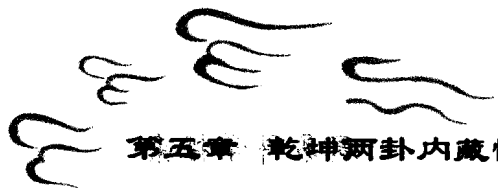
如果不仔细研究《易经》，就发现不了这次世纪之交的大碰撞。从形式上讲，本文对《易经》的解读，是一种积极大胆地尝试与探索，而客观上却是一种巧合；一种令人惊异、震撼、天衣无缝的巧合。在《易经》与西方传统的太阳系起源演化理论——《原行星说》比对过程中，已经指出具体发生碰撞的地点，以及那些《原行星说》根本就没有的内容。这些“碰撞”和“空白”就是惊天奥秘之所在。所谓惊天奥秘，就是人们意想不到的新发现；这里包含了两层意思，一是碰撞中发现原来信奉的真理是伪科学，由此引起人们心灵上的强烈震撼；碰撞产生的声响可谓惊天动地。二是新发现直接道出的天地形成真理而令人震惊，这些都可称之为惊天奥秘。为了使整个对比过程连续完整一气哈成，文中未对出现的“碰撞”和“空白”马上加以评析和解说，所以没能突出它们的轰动效应。尽管读者只是看到闪电尚未听到雷声，但是，读者确实能够感觉到，《易经》既是中国最古老的神秘著作；又是一个与现代自然科学密不可分、而且在许多方

面，明显超越了现代科学水平的伟大的天文学著作。

回顾上文，我们根据《易经》讲述了太阳系，虽然《乾》、《坤》两卦只是概论，讲的是开门入道，但作者对太阳和地球在形成方面有独到精深的观点，所以与西方天文学家总结出的《原行星说》发生了碰撞，哪一次不是惊天霹雳令人震撼！以《文言》对“潜龙勿用”的论述为例，通过本文赋予天下第一爻的完整定义和对作者创作思想的深刻挖掘，终于清楚了太阳的诞生时间；明白了地球，包括所有的行星都先于太阳形成的客观真理，这是太阳系内一条颠扑不破的真理！这一发现具有划时代的伟大意义，它将指导人们重新认识太阳系的形成过程。如果读者没有忘记的话，前面本文已经讲述过一次这样的碰撞。那是在 1991 年，本文根据古《太极图》推演出地球内部存在着一个棒状内核。但是，因为与当时西方的传统理论发生了激烈碰撞，以至连自己都不敢相信这个可以震惊四座的结果。可是，两年后，这个结果被美国科学家的地震波实验所证实，从而与地球科学新发现完全吻合。还有，从古《太极图》中可以看到，棒状内核的两个端头与下地幔内圈接触，不像西方传统的地球演化理论所说的那样，内核在液体外核中处于悬浮状态，这些内容在《易经》中还有具体描述，笔者坚信就是在今天也会引起全世界的震惊。再有就是《易经》作者反复强调的“乾元用九，天下治也”、“乾元用九，乃见天则”，又直接与当前国际天文学组织开除“冥王星”的错误发生激烈碰撞……一系列伟大的、激动人心的碰撞，不仅纠正了传统的太阳系起源演化理论中的重大错误，而且再次证明《易经》浓缩了人类的最高智慧；它是当今世界上独一无二最伟大的天文学说。

由于过去人们没有及时发现《易经》的科学实质，所以西方人走过的天文学之路既曲折又坎坷，发展进程极为缓慢。自 1796 年中国人民的老朋友拉普拉斯发表了轰动世界的《星云说》之后，由于受到康德学说中瑕疵的影响，在发表后的 200 多年里，几代天文学家和众多天文爱好者，在探索太阳系起源与演化的过程中，步履艰难，遗留下许多老大难问题至今无法解决。虽然前面已经介绍过现代版《原行





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

星说》，但是，这种新学说仍然不能解释以前遗留下来的诸多问题，不能对太阳系的起源演化做出统一连贯的解释，现在人们对太阳系的认识依然是断断续续的；中间还有许多盲点，太阳系角动量分布异常就是一个明显突出的例子，它像一道巨大的屏障，阻挡住所有探索者的视线，看不到它后面丰富多彩的演化内容。

太阳系本身是一个非常复杂的巨系统，系统中的每颗行星又都是完整的子系统，它们之间存在着生死相依深奥复杂的因果链，其中地球就是链中的一环。人类与地球朝夕相伴，如果地球这一环都还没有彻底搞清楚，其它环就更甭说了。因此，仍然不能说这条因果链是完整的。人们发现太阳系角动量分布异常问题，可以说，这也是一个伟大的发现，但随后在思考、解决问题的方法上却犯了严重错误；西方天文学家们，不是努力寻找产生角动量分布异常的原因，而是将其作为一个重要的判据用来否定《拉普拉斯星云说》，由此造成的严重后果是：人们直到现在还不知道太阳系角动量分布异常究竟是如何产生的，以及它在太阳和整个太阳系形成过程中所发挥的巨大作用。然而可喜的是，在《易经》中已经详细阐述了太阳系角动量分布异常产生的原因；以及在太阳系演化当中起到的重要作用，从演化时空上讲清楚了这一个非常复杂的巨系统。毫不客气地说，这是世界上任何讲述太阳系的起源演化著作都没能做到的！

从理论上讲，太阳系角动量分布异常应该是否定《拉普拉斯星云说》最有力的“判据”，但是，在这么重要的判据面前，由于现代天文观测事实的有力支持，《拉普拉斯星云说》仍然屹立不倒，这已然向人们发出暗示，角动量分布异常的背后隐藏着天地玄机。《易经》告诉我们：“这个判据在太阳系的起源演化当中不是先天固有的，而是在后天的演化中逐渐形成的，它在太阳系的整个演绎过程中不是可有可无，而是扮演了相当重要的角色。”可是长期以来，人们忽略了对这个重要判据的研究，只是根据现代天文观测事实，先承认《拉普拉斯星云说》，所以没能使这个重要的判据成为发现的契机，相反却成为一道巨大的障碍，在它的阻挡下，客观上切断了太阳与行星之间



的起源演化联系，人们只能把太阳和行星孤立起来分别进行研究，因而所得出的探索结果必然也是孤立的。因此，这才导致这么多年来太阳的起源演化不清楚；地球的起源演化不清楚；乃至整个太阳系的起源演化都不清楚的被动局面。

西方天文学之路之所以既曲折又坎坷，是因为两个多世纪以来，西方天文学家受到康德星云说里瑕疵的影响，在太阳诞生时间问题上出现了重大错误，一直坚持认为太阳先于行星（地球）形成，早在19世纪初，西方普遍认为太阳已经有200多亿岁了。在人们否定《拉普拉斯星云说》的日子里，各种各样太阳系起源假说纷纷出笼，如：《俘获说》、《气体潮生说》、《灾变说》、《星子说》、《陨星说》……等等不一而足。由于人们在这次大猜想中四处碰壁，后来，又由于在一系列天文科学新发现的推动下；以及科学家们在探索中碰到的具体问题，迫使科学家们改变了以前的观点，意识到太阳的诞生时间是太阳系起源演化的关键。然而这种改变没有从理论上得到根本解决，只是被动地不断把太阳诞生的时间提前，于是，有人才又想到了拉普拉斯；想到了他的旋涡云系理论。实际上，根据旋涡的基本原理便可以大概推测出太阳的年龄，推理过程非常简单，而且完全有理由认为是符合客观实际的。理论认为：

“最老的行星在太阳系的最外面，最年轻的行星在最里面，而目前的太阳应该比任何一颗行星都年轻。如果以46亿年作为地球的年龄，那太阳的年龄应该比地球小。”

可是在当时，这样的推理是不受欢迎的，因为人们普遍认为太阳的年龄比地球大是天经地义的真理，所以这个重要的推理并没有引起西方科学家的重视，而是毫不犹豫地否定这个真理。以西方为代表的科学家们错误地坚持认为：巨大的星云盘在寒冷的宇宙中形成后，由于摊薄加大了散热面积很快就会凝固成大小不等的星子，如果地球是热起源，就必须由太阳二次加热气化，如果太阳的年龄比地球还小，那星云盘由谁来加热呢？最终的结果是：“想象出来的谬误推翻了真理，提高太阳的年龄理所当然。”这就是为什么在1994年，国际天文





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

学界还要召开题为“球粒和原星云盘”学术会议的原因。然而实际上，仅凭星云盘需要加热，就轻易否定了“太阳年龄比地球小”的重要理论实在令人惋惜，由此引发的一系列错误结果是：从大星云盘的一次形成；到不自觉地剥夺了地球“一气也”的权力；再到由冰冷的星云盘；由引力碰撞下形成一个固体大石球而引出的地球起源演化“三步曲”；我们从中可以发现，所有这些人为臆造出的演化理论，都与《易经》中《乾》《坤》两卦的卦辞、爻辞的训释格格不入，特别是在关键的地方还发生了猛烈的碰撞！

20 世纪 60 年代，为了太阳的年龄问题，有人专门请教了美国亚利桑那大学著名学者柯伊柏教授，他是太阳创生各阶段的权威研究专家。不过，他在这个问题上谦逊而谨慎地避开了结论性的回答，而是做了一段比喻，他说：

“这好比一道墙围着的一片空地，其中的空气曾经被扰动过，经过一些耽搁，搅动的时间和性质都没有线索可寻了，这个系统中发生事情的所有记录都丢失了”。

这一巧妙的回答曾经在世界上引为笑谈，言外之意，由于缺乏证据难以给出确切的答案，这样的回答表现出柯伊柏教授严谨的科学态度，不失科学大家的风范。但是，论其实质，从科学的意义上讲，他等于什么也没说。由此看来，太阳的年龄问题的确非常复杂十分棘手，从此之后，西方很少有人再谈论太阳的年龄问题，直到 1979 年，我国著名天文学家戴文赛教授才大胆地向前迈进一步，提出了原太阳与大星云盘同时形成的理论，向真理的方向靠近一步，戴文赛教授提出：“原太阳与内薄外厚的大星云盘同时形成。”他在《太阳系演化学》（1979）的著作中坚决否定了太阳的年龄比地球大的观点，他是世界上第一位大胆怀疑太阳年龄的科学家，一下就把太阳的年龄提前了 150 亿年，这需要何等的魄力和远见卓识！但是，国内有人对这一突出成就并不理解，认为《戴文赛星云说》是“几乎包容了所有西方星云说的观点，给他们加了一些东方胡椒面，最后炒成了一锅东西糖醋大杂烩”^①。这种极为轻浮浅薄的态度，是对发现真理所付出的艰



辛劳动给予了一种缺乏理性的蔑视。然而，现在看来，在《易经》的对比下，《戴文赛星云说》与真理只差一步之遥。实际上，真正懂得人类自然科学的人，已经发现戴文赛教授的理论西方的传统理论发生了碰撞。20多年过去了，戴文赛教授的理论没有撼动以西方为代表的国际天文学界，因为，该学界内云集的大批顶尖级的天文学家、权威理论家，在太阳年龄问题上，至今仍然坚持错误观点，目前，国际上已经达成广泛共识：即太阳的年龄大于地球。

可是，今天不同了，在人类进入崇尚科学的21世纪，不是某个势单力薄的中国人与西方的传统理论相碰撞，而是代表中华民族五千年文化根基的《易经》，与西方科学家奉若至宝的传统理论发生了巨大碰撞；是东方集合人类最高智慧的《周易》；与西方经过几个世纪总结出的传统理论发生了巨大猛烈地碰撞。《易经》通过“潜龙勿用”、“牝马之贞”、“或跃在渊”、“履霜，坚冰至”等高度浓缩的客观真理，一次次对西方传统理论发起猛烈撞击，碰撞产生的声响可以震惊整个世界，真可谓地动山摇惊天动地！它会引起人们心灵上的强烈震撼。

这是史无前例划时代的伟大碰撞！

它撞出了中国人的威风与自信！

它撞出了真理！撞出了中华民族的智慧！

这是中国人盼望已久的碰撞！

它撞掉了西方人强加在中国人头上天文学落后的帽子；

它撞碎了西方开创人类天文学的梦想；

它撞碎了历史上一切污蔑中国人的谬论；

那些《中国上古文明西源论》、《支那文明史》、《中国人与苏美尔人》、《天文学简史》、《仰韶文化西来说》之类诋毁中华民族的书籍都统统被扔进历史的垃圾堆。

通过数次碰撞，《易经》对西方天文学家遗留至今尚未解决的许多天文学难题；即现今被人们称之为世界之谜的问题，例如有：“太阳系内为什么存在两种不同性质的行星”、“地球为什么极移”、“地





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

球磁极为什么倒转”、“地球为什么倾斜”、“为什么地球形状像个‘梨’形”、“为什么大陆板块缺少8亿年的历史”、“小行星带的成因”和“太阳系角动量分布异常”等等，就像一把利刃，一个个迎刃而解，从来没有像今天这样痛快淋漓势如破竹，这是地球科学发展史中奇迹中的奇迹！

回顾前以述及的内容，令人心潮澎湃，惊雷之后洒下的春雨将浸润每个人的心灵，从而在人们思想中产生强烈反响。试想，既然康德可以通过发表《宇宙发展概论》享誉四海；拉普拉斯发表《星云说》可以名垂千古；牛顿发表《自然哲学的数学原理》成为了举世无双的科学巨匠；赫歇尔兄妹发现“天王星”可以震动整个欧洲，那我们伟大的祖先伏羲呢？他所取得的伟大成就我们又该如何评价呢？记得有本书描述了英国科学家爱丁顿，为了证明《相对论》中“光线可以弯曲”的重要推理，亲自率领远征队去普林西比岛观测日全食，凯旋归来后英国皇家学会会长汤姆逊致辞说：“爱因斯坦的相对论是人类思想史上最伟大的成就之一，也许就是最伟大的成就，它不是发现了一个孤岛，而是发现了科学思想的新大陆”。若将这段赞誉之语与我们祖先伏羲的伟大发现相比，伏羲的伟大思想大大超出了科学思想新大陆的范畴，爱因斯坦发表《相对论》仅是震惊了世界，而我们祖先发表的《周易》将震惊整个太阳系！为了使读者享受到碰撞后余音缭绕的乐趣，本文将在下面的文章中举出更多的实例，在《易经》中选择具有代表性的经典卦爻，证明《易经》本身的科学性、连续性、整体逻辑的严密性；用本文的发现与创见，使读者再次感受到《周易》之伟大，她的光辉思想将永远载入人类史册。在《易经》作者的笔下，地球的起源与演化早已不是什么前沿科学，而是一本生动有趣的科普教材。

然而，在《易经》的故乡中国，探索与研究的道路也不是平坦的，目前对于《易经》的看法仍然存在着重大分歧。分歧产生的原因是由于有人自己看不懂《易经》，但又过分相信自己绝顶聪明，于是对《易经》产生偏见，不相信其中存在大智慧，从而做出失去理性的



错误判断。再有，虽然有许多人相信《周易》大智慧，但是，由于尚未完全理解和读懂《易经》讲述的天理究竟是什么，就急于做出违论他家之注，把《周易》定为纯粹的哲学著作来研究，这本身就是一个错误，所以更增加了人文易解释《易经》的难度。可以武断地说，单纯从人文易的角度，不可能对《易经》做出合理圆满的解释。从上面《乾》《坤》两卦的《文言》解读中可以举出实例，例如本文解读过的：

潜龙勿用，下也。见龙在田，时舍也。终日乾乾，行事也。或跃在渊，自试也。飞龙在天，上治也。亢龙有悔，穷之灾也。乾元用九，天下治也。

潜龙勿用，阳气潜藏。见龙在田，天下文明。终日乾乾，与时偕行。或跃在渊，乾道乃革。飞龙在天，乃位乎天德。亢龙有悔，与时偕极。乾元用九，乃见天则。

对于这两段话从天文学角度可以看出，文章结构发生了重大变化，《周易》作者是通过两个形式相同的段落并行排列，利用起点时空的不同，把太阳系的演化轨迹分成两条进行描述，这样就可以用最少的文字把最复杂的演化讲清楚，真正理解“潜龙勿用”的科学含义。但是，传统解释却无法做到这一点，下面给出单纯用人文哲学观点做出的解释：

第一段，【传统解释】：所谓“龙潜伏在水中，暂时不宜于有所作为”，是指德才兼备的人还处于地位低下，不能发挥作用。“龙出现在田野”，说明时势开始舒展，已得时得位了。“整天勤勉不息”，说明事业在付诸。“潜伏于深谷，或跃腾上进”，说明正处在自我考验的时期，“龙高飞于天”，表明已经获得高位，正施展抱负。“龙飞到极高位置，终将有所悔恨”，是说明爬上最高位置而不知改变，脱离群众，将带来灾难。天有元始之德而运用阳九的变化，说明天下大治乃势所必然。

第二段，【传统解释】：所谓“龙潜伏在水中，暂时不宜于有所作为”，是说阳气仍然潜伏隐藏着，没发生什么状况。“龙出现在田





第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

野”，说明天下能看到欣欣向荣的文明景象。“整天勤勉不息”，说明随着时间而向前发展；“潜伏于深谷，或跃腾上进”，说明天道此时已开始革新。“龙高飞于天”，说明位与天高，德与天齐；“龙飞到极高位置，终将有所悔恨”，说明随着时间的推移而达到了极限。天有元始之德而运用阳九的变化，这才合乎体现天道自然的法则。

两种解释对比之后，明显看出传统解释概念模糊、笼统，没有理解作者的真正写作思想。虽说《文言》是解说《乾》卦的，但在传统解释下，对于理解卦辞、爻辞没有任何帮助，丝毫显示不出《周易》大智慧，更看不出“潜龙勿用”的科学含义。由此一来，只能被迫承认天下第一卦与天下第一爻开篇就产生无法调和的矛盾，突然的转折令人莫名其妙，接下来的所有解释，都要靠“不完美”和“剧烈冲突”这根臆想的精神支柱来支撑，结果必然是：乾坤两卦被搞得支离破碎，爻辞没有一个统一的主题思想，使全卦的解释永远处于神秘之中。例如：“初九龙潜伏在水中，为什么九二龙会出现在田野上？”“九五龙高飞于天，为什么飞得过高，会超过极限？”。再比如，“初六踩到地面上的薄霜寒冬要到了，与六二大地是正直、端方、宏大的，一个人具备了这样的德性，即使不学习也不会不利，这二者之间究竟是怎样的逻辑关系？”“六五黄色的衣裳，会有吉祥，为什么上六却要大打出手，龙在旷野里战斗，流出黑黄色的血？”这一系列问题用人文哲学思想根本无法解释。事实表明，单纯按人文易的方法研究、解读《易经》，不仅是乾坤两卦，对其他任意一卦，都无法给出连贯、符合逻辑、可以自圆其说的解释。

本文认为：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说。”以及“极天下之曷者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”这些千古绝句，是《易经》作者伟大的天文学宣言，是以天文学观点解释《易经》的依据。自解读了《乾》《坤》两卦之后，本文就预感到，《易经》是全面讲述太阳系和地球的起源与演化的天文学著作，于是下决心解读余下的 62 卦，解完之后发现，62 卦实际上是 62 个单元，每一单元代表



一个演化阶段，均采用卜筮形式和比兴写法。《序卦》次序的安排更是令人震惊，基本上按照太阳系和地球的起源演化顺序。《易经》被全部破解之后，一个打不乱的完整逻辑体系就清晰地展现在我们面前。《易经》作者对每个单元奇妙细致、精准到位的描写扣人心弦，给人的感觉是，这的确是一部穷神知秘，极深入化的伟大的天文学著作。如果六十四卦确系周文王所作，那一定是受到世外高人的指点。本文将在下一章，精挑细选出连续的、有代表性的卦爻，通过解读证明本文的新发现。

【注】①《人类的科学》上卷 第153页





第六章 《易经》笔下地球的形成

为第六章赋诗一首：

浩瀚宇宙萃埃尘，太极一气万里云，
炽热物质中心聚，山盪风来舞乾坤；
云雾息动终成球，寒厉真空乃是因。
球中气体遭排挤，跳出五行化天云，
地球引力拦去路，天高几许易经闻。



第六章 《易经》笔下地球的形成

客观地说，读者在看完前面五章内容之后，特别是本文对《文言·九四》描写的群龙在黑暗中；“上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也，或跃在渊而无咎”所做的解说，一幅九大行星围绕太阳公转的画面，就活生生地展现在读者的眼前。本文相信，这部分内容会令所有看过的人为之震惊；因为它太超前了，可能有许多人在思想上一时还反应不过来。但本文相信，时间过不了多久就会产生以下几种结果：本来就相信《周易》之中有科学的人，会更加深信不疑；那些将信将疑的人可能会转而相信；对于绝大多数看不懂传统的“以传解《易》”的人来说，科学易的魅力会吸引他们开始关注《易经》。只有少数坚决反对科学解《易》的人，会仍然坚持过去的立场。欲使这部分人也出现分化，则要求本章内容更有说服力，换句话说，本章要比上一章的科学内涵更丰富、更精彩、更引人入胜。这就需要本文尽最大努力，充分挖掘并展示《易经》的科学风采。

为了实现上述目的，本文在这一章做了精心安排。

本章标题是“《易经》笔下地球的形成”，这说明《易经》作者的笔锋，已由太阳系转到地球。地球的起源与演化是当今世界四大前沿科学之一，从科学角度讲，这是当前最热门的话题，同时也是《易经》使用笔墨最多的地方。在六十四卦中，有二十六卦是直接讲述地

球演化的，另有八卦与地球起源有关。因此，仅靠这一章不可能完全讲清楚地球的整个形成过程，所以，本文只能将《易经》描写地球演化中的精华部分奉献给读者。所谓“精华部分”，就是指当代科学家还不了解的、许多问题还属于天文学家、地质学家正在探索的科学命题。这些命题主要包括：

“地球大陆板块是怎样形成的？”“大陆板块为什么能够在大海中飘移？”“什么是地柱？它又是怎样形成的？”“大陆板块的形状为什么呈现倒‘△’型？”“为什么大陆板块东凸西凹？”“为什么大陆板块缺少8亿年的历史？”“地下矿藏分布为什么不均衡？”“为什么地球表面1/3是陆地；2/3是海洋？”“月球是怎样产生的”……等等。

以上九大命题也是当今世界之谜，毫无疑问，它们的科学内涵非常丰富、精彩。通过对《易经》的解读发现，以上九大命题在《易经》中都有详细、圆满、令人信服的科学解答。本文坚信，《易经》中所包括的无与伦比丰富多彩的天文科学内容，一定会再次引起读者心灵的强烈震撼，同时在易学界、国际地质学界将会产生巨大的轰动效应，使人们真正认识到《易经》就是一部穷神知秘、极深入化的天文学著作！那些过去不看好、甚至反对、而且要烧掉《周易》的人，也将彻底改变过去错误的看法。



第一节 完整逻辑体系的由来

采用科学易的研究方法，据前对乾、坤两卦的破解以及随后的解读实践，要证明《易经》存在一个打不乱的完整逻辑体系，已经不是一件可欲而不可求的事情。事实上，在中国学者当中不乏大智慧者，早就有人发现了《易经》卦爻排序的秘密。首先发现这个秘密的是《周易科学观》（1992年5月）一书的作者徐道一先生，他在书中写道：

“六十四卦按一定次序排列，有些卦相互是承接的，可看成是量变；有些则是相反的，那就是质变。一卦由六爻组成，由初爻经二、三、四、五爻到上爻也是一个量变的过程。在六十四卦中到处可见到



第六章 《易经》笔下地球的形成



这样的实例。例如，由文王六十四卦来看，在乾卦、坤卦之后，由屯卦（事物的开始产生）开始，经蒙卦（启蒙，最初阶段成长）、需卦（进一步成长，需要增加），在这里说明事物由发生到发展，由小到大，由萌芽到成长的过程。以后经讼、师、比、小畜、履卦等阶段，分别经历了斗争、集体、团结、节制和规范等环节的正确处理，就可达到事业的兴旺发达（泰卦）。这些都是向同一方向发展的步步前进，是一个量变过程。在泰卦后紧接着是否卦（不吉利）。泰卦与否卦之间是一种突变（质变），表明在事物发展兴旺时如不注意则很快就会走向反面。类似的情况也表现在乾卦从九五的‘飞龙在天’变为上九的‘亢龙有悔’。《易经》通过应用六十四卦、三百八十四爻组成一个打不乱的逻辑关系，用以刻画或表达事物运动变化过程中错综复杂的相互关系。八卦和六十四卦表面看来朴实简单，而实际上却精密切实而具体，应是反映自然界一条基本规律。”

以上理论据今已过去 16 年，但它对今天有志研究探索《周易》的人来说，仍然具有非常重要的指导意义，本文之所以这样讲，是因为在实践中体会到，这些易学专家已经把握住《易经》的脉络走向。他们的理论是在实践中摸索出来的，也可以说是对《易经》的心灵感悟，这种超前颖悟产生的预见，具有非常强的指导性，为广大《易》的探索者指明了前进方向。

根据已经揭示出的乾、坤两卦内容，鲜明的科学主线告诉我们开篇打头的两卦是《易经》的总纲，是对太阳系（包括地球）起源演化的总论，这是非常重要的概念，实际上，《屯》卦才是太阳系起源真正的第一卦。有了这样的认识，才有可能更进一步探讨《易经》的卦位排序问题。

古往今来，许多学者都认为：六十四卦系周文王所画、排序并作卦辞，由周公赋爻辞。现在专门讨论周文王画卦并排序的问题，只要把排序原理搞清楚了，问题就会真相大白。据《系辞下》有载：“古者包牺之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地，观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万



物之情”。很明显，这里告诉人们，是文明始祖伏羲始作八卦；即乾（天）、坤（地）、艮（山）、兑（泽）、震（雷）、巽（风）、坎（水）、离（火），依次对应了大自然的八种自然现象。从逻辑上讲，伏羲始作八经卦在先，周文王画卦、排序在后，如果不懂卦位排序的道理，在理论上没有制约，一般会按照“先来后到”的原则，伏羲所作的八经卦排序在前，周文王的画卦则靠后。但实际情况并非如此，而是完全打乱了伏羲所作八经卦的卦位。请看本书 73 页表 2，《乾》、《坤》两卦位居 1、2，其中道理在第五章已详细论述，这样排列完全正确。问题是其余的六经卦为什么有的在《序卦》中间，而有的又十分靠后呢？具体排序分别为：《坎》卦 29，《离》卦 30；《震》卦 51，《艮》卦 52，《巽》卦 57，《兑》卦 58。这样排序究竟有没有科学道理，是我们必须要探讨的。

根据本文对六十四卦的通解体会，《大过》卦（28）是地球形成途中的一卦，是专门描写地球演化的，它与《坎》卦（29）一起共述了中心太极（原始地球）由气态相变到液态时的物理表现（请见本章后面第六节）。此时由于中心太极已经完成天文大收缩，转动惯量①达到最小，据力学理论分析，此时是中心太极（原始地球）自转最快、离心力最大的时刻。这一时刻对地球而言非常重要，因为《易经》作者在《坤》卦卦辞中特意强调地球在未固化之前是一匹母马，谁都知道，母马是要分娩生驹的，所以地球要选择一个恰当的时机；当然这个时机就是离心力最大、而且本身尚未凝固、处于软软的时候。故而作者在《序卦》（30）这个位置安排《离》卦（即离去之意）抛射月球，这完全符合物理定律。因此，坎、离两卦位均处于地球形成的中间段，说明《序卦》安排得非常科学合理。而震卦（51）（地震），艮卦（52）（山峦），巽卦（57）（风起云涌），兑卦（58）（波涛汹涌的海洋），都是地球形成以后方可出现的自然现象，所以必须要安排在地球全部形成之后。那地球是在何时形成的呢？经认真仔细解读 64 卦，发现《革》卦（49）全面细致地描述了“六五，黄裳，元吉。”即最后给地球穿上了一件“黄色的衣裳”；形成了地球最外面





第六章 《易经》笔下地球的形成

的岩石圈层，接下来由《鼎》卦（50）宣布地球形成。而上述震、艮、巽、兑四卦排序都恰好在《鼎卦》（50）的后面，如此准确到位的安排简直天衣无缝（请见本章第 11 节），完全符合地球的起源演化顺序。

毫无疑问，这种卦位排序非常科学，但如果对地球的起源演化不清楚，不了解“天下之曠”和“鼓天下之动”那是绝对做不到的，由此也为我们提供了证伪遑论他家之说的理由。但我们的头脑仍然要保持清醒，就连当代科学家都不十分清楚的地球起源演化问题，那周代的古人又怎么能够做出如此科学的排序呢？以往对这个问题的论述文章非常多，各家之言已聚汇成书山文海，是非难辨，但我们只要坚持一条原则：这就是忽略是谁排序而只看结果，依靠既成事实来判定：“六十四卦的科学排序和卦辞即使是周文王所画、所做，也一定是受到世外高人的指点。”几千年来，这个问题一直困扰着众多注《易》者，由于时代久远证据匮乏，这似乎是一个永远也扯不清的话题。但现在不同了，科学的方法似强劲的东风吹散了历史的阴霾，让我们终于看到了事实真相。这种明辨是非的方法对处理历史上遗留下来的复杂问题非常有效，无需再去翻腾那些历史的故纸堆，只要运用 21 世纪的科学创新思想、新方法，认识到《易经》就是现成摆在我们面前最可靠的历史考古证据，通过解读，让《易经》自己开口说话，运用地球演化顺序证明《序卦》的排序是非常科学的，周代的古人没有这样的水平，这样就可以证明《周易》只能来自于那个距我们十分遥远的科学世界。这种方法既简单又准确，这就是科学易的魅力。为了进一步证明这个简单实用的方法，下面本文准备精挑细选出连续的、有代表性的卦爻，从天文学的角度解读，进一步证明《易经》是一部伟大的天文学著作；存在一个打不乱的完整逻辑体系。

【注】①转动惯量：是物体外部形态特征的体现，在质量不变的前提下，如果物体形态表现为扩张和外延则转动惯量就大。如果物体形态表现为收拢或缩小，则转动惯量就小。转动惯量可以通过计算和实验求得。



第二节 震撼人们心灵的卦爻

最近，本文又看到了一本由名人大家撰写的注《易》之书，名曰：《周易概论》，副标题为《易经全译》^①，书的封底写了一段颇令人心动的按语：“《周易概论》乃建国后首部正面肯定并系统介绍象数易学研究方法的经典著作。国学泰斗张岱年先生盛誉本书：见解‘独到’，考察‘精审’，其对占筮之论证，尤属切当。《易经全译》为目前最精准、权威的《周易》白话译本。”买回家仔细一看，才知道又买错了，因为看不懂它最精准、权威表现在什么地方。下面挑选一段，算是书中讲得最精彩、最直白的一段，也是本文前面解释过的一句爻辞，这样做的目的是为了比较，不是本文武断，恐怕没有人能够读懂这位名人文中的意思。为避免断章取义之嫌，现全文照抄如下，请诸位读者帮忙弄懂这段奇文。

直方大，不习无不利（《坤》卦六二爻辞）

注：疑难卦爻辞辨析。

此爻古人与今人都有疑“大”字为衍文者。理由是：《坤》卦诸爻词，如初六之“履霜”，六二之“直方”，六三之“含章”，六四之“括囊”，六五之“黄裳”，上六之“玄黄”皆叶韵，又加《象传》《文言》皆不释“大”，故疑“大”字为衍文。然尚秉文先生曰：“后儒见《象传》未言‘大’，便疑‘大’为衍文，然陆德明时，汉魏六朝本俱在，从无谓‘大’字衍者，况《文言》引亦有‘大’字乎！阴消至二《遁》，前承重阳，得主行利，故不习无不利”。（见《周易尚氏学》）尚氏此说极是。《文言》曰：“‘直’其正也，‘方’其义也。君子敬以直内，义以方外，敬义立而德不孤，‘直方大，不习无不利’。则不疑其所行也。”可证《周易》古本有“大”字。又，《集解》引荀爽曰：“‘大’者阳也，二应五，五下之动则应阳出。‘直’，布阳于四方，物唱乃合。不敢先有所‘习’，阳三所唱，从而合之，‘无不利也’。”《集解》又引干宝曰：“臣责其‘直’，义尚





第六章 《易经》笔下地球的形成

其‘方’，地体其‘大’。故曰‘直方大’。”可证陆德明、李鼎祚所见汉魏六朝之本亦有“大”字，而更为重要的是，帛书《易经》作为汉初古本亦有“大”字，可证“大”字绝非衍文。

“直方”，《礼记·深衣篇》其《正义》引郑玄曰：“直也，方也，地之性。此爻得中气而在地上，自然之性，广生万物，故生动‘直’而且‘方’。”朱骏声《六十四卦经解》：“径行曰直行，横行曰方行。”按朱氏此说，正合郑玄之解。故可从之。”

虽然文字古雅，但无非是在一个“大”字上翻来覆去做文章。在一段400多字的短文里，前后引经据典八、九处，实为古今圣贤语句之堆砌；以传解经之典范。先说是衍文，后又说不是，说来道去，搞的人心急火燎搔首难奈，总算盼到了最后，却以“正合郑玄之解。故可从之”结尾。可郑玄说理何在？文中又没有具体交代，总之，看完之后让你一头雾水，糊里糊涂不知所云。说到底也不告诉你“直方大，不习无不利”这句话的完整意思是什么，也许作者本人也不知道这句爻辞真正要表达什么意思，但嘴硬，就是不能从自己嘴里说出来，于是引经据典拐弯抹角先把读者搞晕再说。在某些注《易》者的笔下，《周易》的高深莫测便由此而生。其实，正是这些人把读者带进了一条死胡同，为此本文十分感慨，在此赋诗一首：

易经神秘贯古今，天地之蹟乃是因；
鼓天动地存爻卦，洞彻太极万里尘。
天地变化沿主线，读易不遵空劳神！
古人解易可参考，决非云语亦经魂；
引经据典太繁多，适得其反乱人心，
你引我引他也引，不成逻辑成病吟。
洛阳纸贵有居易，而今纸贵需创新；
千呼万唤始出来，要用科学译乾坤！

令人奇怪的是，当今学术界谁都承认“《易经》源于天文，源于宇宙……”可实际作起文章却忘了根本，抛弃“易与天地准”的原则，很少有人从天地之道探讨、注解《易经》。本节开始讲到的那位





名人大家就是最好的例证，自己标榜“《周易概论》乃建国后首部正面肯定并系统介绍象数易学研究方法的经典著作。”文中还特意安排了“疑难卦爻辞辨析”这个吸引人的题目，但在“直方大，不习无不利”的注释里，却没有为读者真正解难，更无一句一字关于天文学的解释。

若不求甚解，大家只是把解易、注易当作游戏，则上述做法无可指责。但是，如果认真起来，上述做法却犯了读易、解易、注易之大忌。其中的道理非常简单，请读者先看从当代学者杨庆中的著作《周易经传研究》中摘录的一段：

“象数易学研究，向来颇受争议，原因是由于许多巫卜之士常常以象数为旗帜，神其说而谋稻粱，以至于它的名声受到影响。实际上，真正的象数易学，其哲理（本文按，应该是科学）内涵是相当丰富的，这从朱伯崑先生的相关研究中可以得到充分的证明。朱先生在讨论易学与中国传统科技思维的文章中指出：‘象数学派主取向说，……注重对个体事物的观察，对科技思维的发展，影响深远。中国科技史上著名的科学家，都钻研周易，如汉代的张衡，魏晋的刘徽，唐代的一行，宋代的沈括（本文按，当然也有刘牧）明代的张介宾，清代的方以智等。’因为周易这部典籍，一方面讲象，即卦象及所代表的物象；一方面又讲数，如奇偶之数，大衍之数等。古代的科技家，大都受到周易元典的熏陶，从象数中汲取智慧，或受启发，展开自己的专业活动”。

杨庆中先生的论述非常精辟，直接道出了象数学研究的科学性与重要性。为了突显象数学研究的重要性，首先我们应该弄明白，象数学研究的最大问题是什么，毫无疑问，根据“易与天地准”的原则，当然是天地的形成之理。从道理上讲，象数学研究的重要性还在于“象数学研究在先，义理学研究在后。”前面谈到司马光的学生刘安世明确指出：“今之学者言象数则讳谈义理，言义理则耻说象数。若象数可废，则无《易》矣；”此乃古人的真知灼见！你想啊，按照《系辞》所言：“推天理以明人事”。如果不先研究象数，就无天理可言，





第六章 《易经》笔下地球的形成

无天理则无《易》，这样“不明天理先推人事”的结果会是什么呢（这里主要是指《易经》，不包括十翼）？不用说谁都明白，为什么上面那位名人大家把“直方大，不习无不利”一条极具科学内涵的爻辞讲得叫人看不明白，就是这个道理。

由此使我们明白，“易与天地准”是《易经》的生命线，正如诗中所说：“天地变化沿主线，读易不遵空劳神！”为了进一步证明本文上述观点，本文决定先在《易经》中选出有代表性的卦爻，用象数学的科学方法进行研究。这样做的好处有两个：其一，避免本文过于沉长。因为，太阳系和地球的起源演化本身就是厚厚的一本书，若再加上卦辞和爻辞的具体解释，此书起码要逾百万字，阅读起来很不方便，难免会令读者生厌，不如分成几册，这样效果会好一些。其二：流水帐式的写作方法不易突出文章重点和主题思想。尽管《易经》99%以上的卦爻讲的都是天文学内容，但《周易》的目的主要是推天理以明人事，教导人们如何与大自然和谐共处，所以，解释清楚全部卦爻不是本文的最终目的，而是要搞清楚《周易》大智慧究竟要告诉人类什么。

虽然解读了《乾》、《坤》两卦，已经有了良好的开端，而且前面一再强调《序卦》基本上是按照太阳系和地球的起源演化顺序排列的；六十四卦前后紧密联系组成了一个打不乱的完整逻辑整体，但这还需要进一步证明，最好的办法是根据《序卦》的科学主线，挑选出能够突出反映《易经》确实存在“完整逻辑体系”的关键性卦爻，然后进行深入细致的科学分析解读，使人们了解《易经》是一部怎样的著作，这样便可以达到事半功倍的效果。

在《易经》打不乱的完整逻辑体系中，作者以神来之笔，描述了太阳系和地球在起源演化中精彩动人的场面，有的卦爻虽然描写的是人们熟悉的自然现象，而且这种现象已由当代科学家做出统一解释；但通过对《易经》解读，发现科学家们的解释是错误的，这时你会为《易经》所讲的内容拍案叫绝，佩服的五体投地。还有，关于一些关键性的卦爻，当你读懂后就会发现，它们是描写太阳或地球在演绎过





程中出现的重大转折点，这些“点”对理解《易经》起到承上启下的里程碑作用，由“点”可向两边延伸理解的触角，从而大大激发你继续探索《易经》的热情。特别是作者描写到那些人所不知的演化内容，会把太阳系和地球的起源演化推向高潮，精彩生动的场面更是跌宕起伏动人心魄，不仅极大地满足了人们的求知欲望和猎奇心理，而且还会引起人们心灵上的强烈震撼；作者独到精深、奇特细致的描写，带领读者进入那过去的遥远时空，有如身临其境亲眼目睹，丰富多彩的内容令人目不暇接回味无穷。下面本文将通过具体解《易》实例，使读者了解《易经》的逻辑，以及包含的自然科学内容，以此证明本文导言中所说：“《易》以天下准，无卜筮、无鬼神、更无糟粕，八八六十四卦皆真理，字字珠玑”。

根据已经揭示的《乾》、《坤》两卦内容，鲜明的科学主线告诉我们：开篇打头的两卦是《周易》的总纲，是对太阳系（包括地球）起源演化的总论。实际上，《屯》卦才是太阳系起源的真正第一卦。太阳系本身是物质的，在空旷宇宙中伊始，从无极到太极，必然要有一个物质“屯”积的过程，这是用天文学观点理解《易经》的第二步（第一步系正确理解《乾》、《坤》两卦）。这种观点完全与当代科学家总结出的太阳系的起源演化理论——《原行星说》相吻合；《屯》卦即《乾》“元”的开始，经《蒙》卦的启蒙发展、成长阶段；又是“亨”的开始。《需》卦进一步成长，需要物质质量的增加，论述了原始星云的发展，由小到大，由萌芽到成长的过程。以后经《讼》、《师》、《比》、《小畜》直到太阳开始做核的《履》卦。由于《履》卦（10）的奇特比喻，极易引起人们的关注和兴趣，于是立即就会发现它在《易经》逻辑整体中的突出地位，是太阳系起源演化的重要转折点，事实表明，《履》卦（10）起到承上启下的里程碑作用。承上的是《小畜》卦（9），它阐述了发生《履》卦的原因和做核物质的准备，因此可以根据这两个方面解读《小畜》卦。启下的第一卦是《泰》卦（11），由于《履》卦讲的是太阳怎样做日核，所以后面的《泰》卦肯定与做核内容有关。因此，在解释《泰》卦时又可以做到





第六章 《易经》笔下地球的形成

有的放矢，此即承上启下的里程碑作用。从《泰》卦一直到《大畜》(26)卦，主要描述了太阳系的星云盘、太阳系角动量分布和小行星带的形成，也就是“利”的过程，众行星跟随太阳一起起源演化。

到了《颐》卦(27)，作者手中的笔开始集中描写地球，专门讲述地球利用旋转离心分离机制净化内部，为抛出月球做准备，这一卦又是一个承上启下的里程碑，它代表地球已经进入一个新的演化阶段。读懂此卦对理解全本《易经》至关重要。接下来是《大过》(28)、《坎》(29)和《离》(30)三卦。《易经》作者明确指出：上、下经是以《离》卦(30)分界，由此显示出《离》卦的重要性，这又是一个起决定性作用、承上启下的里程碑。果不其然，在读懂《离》卦之后发现，就在这一卦地球抛出了月球，那激动人心的场面真是令人震撼。而且在这一卦中，我们发现《易经》作者早就掌握了牛顿的力学三大定律，由此让人再次感到震惊！从作者富于诗意的描写中我们可以体会到，由《颐》到《离》连续四卦一气哈成，对演绎细节周到细腻的描写；完全体现出地球演化的科学主线，表现出《易经》本身所具有的逻辑性。通过《离》卦抛出月球，还使我们找到了推测《易经》分为上、下经的理由；上经主要讲太阳系，下经侧重于地、月系统，对于注《易》者而言，这犹如指路明灯，由此明确了《离》卦之后的解《易》方向。

自《离》卦之后，作者用其余诸卦连续描述了“地球为什么自转？自转时为什么时快时慢”、“地球为什么极移”、“地球磁极为什么倒转”、“地球为什么倾斜”和“大陆板块是怎样形成的”……等等。本章选中了“大陆板块是怎样形成的”这个大命题，因为它包含了诸多子命题，科学内容丰富多彩无与伦比极具代表性，由此展示《易经》的科学魅力。记得本文在第一章中谈到的那位知名学者贬低古《太极图》的文章，他说：“公道而合理的办法是请它（指《太极图》）到历史博物馆里去安坐，有日有时有兴趣回顾既往，可以进去看看，至于解答我们所自来的大问题，那还是多到近现代的科学家那里请教吧。”可是，上述那么多遗留下来的“世界之谜”我们又应该





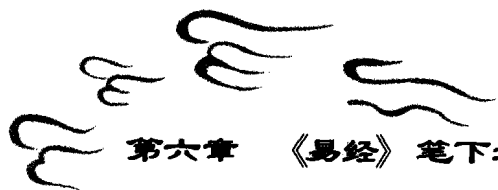
找哪位科学家请教呢？显然，那位知名学者由于不了解古《太极图》和《易经》，以及现代天文学而陷入浅薄无知的境地。实际这也是国人自己闹出的笑话，明明自己祖先就是世界上最伟大的科学家，但他却一点也知道，相反还要以其知，毁其所不知，实乃令人可笑。为此，本文决定在解读《乾》、《坤》两卦的基础上，继续解读《履》卦（10）、《颐》卦（27）、《大过》卦（28）、《坎》卦（29）、《离》卦（30）、《萃》卦（45）、《升》卦（46）、《困》卦（47）、《井》卦（48）、《革》卦（49）和《节》卦（60）。从这些卦里不仅能够看到《易经》的科学风采和严谨的科学逻辑，而且可以科学解释上述“世界之谜”；解决西方天文学家、地质学家探索了两个多世纪都没弄明白的问题，这些问题都是当前国际地质学界争论的焦点，从此《易经》将结束这些无谓的争论，继而填补地球科学的空白。使全世界的天文学家、地质学家都认识到中国的《易经》是一部伟大的天文学著作，进而崇拜信仰《易经》。同时也使读者感受到最大的精神享受和猎奇心理的满足。

【注】①巴蜀书社，2004.5

第三节 揭开《履》卦的惊天奥秘

《履》卦是《易经》中非常引人注目、翻译难度很大的一卦，这是因为卦中的比喻十分奇特、怪诞，一个一只眼睛瞎，一条腿瘸的人，凭着蛮力和勇猛最后居然登上帝位。如果仅从字面理解，这是对人们常规理念的嘲讽，令人不可思议。由此容易使人产生这样的疑问：既然《周易》是大智慧，为什么要偏偏举出这样一个并不十分高雅而且非常怪诞的例子呢？作者想通过这个例子究竟要告诉我们什么？其次是在逻辑上，无论是针对前面已经解析的《乾》、《坤》卦爻；还是《履》卦本身都无逻辑可言。产生这种现象是《易经》本身的问题还是注《易》者在理解上出现偏差，这是我们必须要认真探讨的。本文以为，《履》卦（10）是六十四卦中的奇中之奇，难中之





第六章 《易经》笔下地球的形成

难。如果找不到六十四卦完整的逻辑体系，休想对《履》卦做出符合逻辑的完整解释。下面结合历年来先圣今贤们从人文易角度做出的传统解释，与本文共译《履》卦。请看《履》卦原文：

《履》䷉

〈卦辞〉：履虎尾，不咥（diè）人，亨。

〈爻辞〉

初九，素履，往无咎。

九二，履道坦坦，幽人贞吉。

六三，眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。武人为于大君。

九四，履虎尾，愬愬，终吉。

九五，夬（guài）履，贞厉。

上九，视履考祥，其旋元吉。

《履》卦的天文学背景：

《履》卦的天文学背景就是原太阳开始做日核，这是太阳系起源演化最重要的一步。经《屯》卦的星云物质聚集，《蒙》卦的启蒙发展、《需》卦进一步成长，原始太阳星云迅速发展由小到大；后又经《讼》、《师》、《比》、《小畜》四个演化阶段，在星云团边缘先行凝聚的金属铁——镍物质，为率先形成内核及时提供了物料，此时原始太阳星云团已经具备承做日核的条件。这些内容已经在本文第四章第三节《太极的演化过程》里有过论述，介绍了国内两位知名学者侯渭、谢鸿森，根据镁橄榄石、顽火辉石和金属铁、镍的压力——温度凝聚图（请见图4-3），深入研究后得出当星云压力比较高时，金属铁——镍可以先于镁橄榄石和顽火辉石凝聚的结论。两位学者认为：“在星云中的压力较高区域，金属铁——镍与硅酸盐可能发生大的分馏，这种分异的结果和不均一吸积过程，能够用来解释地球和其它类地行星铁——镍核的成因”。

根据上述理论，结合《易经》作者在《履》卦的描述，以及天体形成中存在共性，可以把这一原理推广到整个太阳系。对照《履》卦所处的时空位置，这时的原始星云主体，囊括了半个太阳系，它的边



缘地带正好是低温高压区，会率先有铁——镍固体物质出现。因此，在温差作用下产生对冲气流而形成巨大的旋涡，此乃拉普拉斯在星云说提到的，太阳系起源于“旋涡星云”的理论。旋涡必然使星云中的固体颗粒向中心聚集，在旋涡流线的驱使下，形成一股股巨大炽热的火流由低温高压区来到星云中心的高温低压区，参与营造日核。因为这些物质在运动中难免发生激烈地碰撞摩擦而带电，所以气流冲向中心高温低压区时，伴随巨大的闪电雷鸣，那是真正火与电的飓风。气流通道并非笔直的，而是以螺旋方式通向中心高温低压区，旋转混合气流在中心区盘旋上升，固体物质则发生碰撞聚合，大自然营造日核的工作开始了。

【解说】卦辞：

〈卦辞〉：履虎尾，不咥人，亨。古往今来，几乎所有注家对这句卦辞都给出了大致相同的解释：“履虎尾，译为脚踩了虎的尾巴，“咥”，咬啮，不咥人，译为未被伤害反而亨通。完整意思是：踩在老虎的尾巴上而老虎不咬人，这是亨通的。”仅从字面理解，“履”本为名词，指鞋子。这里“履”是《坤》卦初爻“履霜”的“履”，作动词用是“践”、“踩”之义。所以这句卦辞字面意思很明白，上述译文无可指责。但从天文学观点来看，就本卦的主旨来说，这样的解释显然不是《易经》作者的本意。因为它根本不含天文学内容，不符合“易与天地准”的原则。本文认为，如果赞同上述解释，就有可能重犯传统注家解说“履霜，坚冰至”的错误，所以我们的任务是如何把“易与天地准”的内容添加进去。

根据《系辞·上》“圣人有以见天下之赜，而拟诸其形容，象其物宜”的训释，本文以为，这里的“虎”和“人”均为喻指，并非真的说“人踩到老虎尾巴未被咬而庆幸”。所以，要正确理解这句卦辞就必须弄清楚“虎”和“人”喻指的是什么。从直观看，要把这句卦辞与天文学联系起来还真不是件容易的事。按照太阳系的起源演化阶段分析，这时的太阳该做内核了，可无论如何也想不通，太阳做内核与踩到老虎尾巴有什么关系。虽然在解读了《师》、《比》、《小畜》





第六章 《易经》笔下地球的形成

等卦之后，明白原始太阳星云团已经具备承做日核的条件，但由于西方总结出的太阳做核理论，讲的是引力碰撞，与本卦辞所说没有丝毫的相通之处，所以尽管绞尽脑汁搜索枯肠地想，但始终没有想通。

就在山穷水尽疑无路的时候，突然在脑海中闪出一幅国画，这幅国画是由我国著名国画大师吴作人先生；应诺贝尔物理奖获得者李政道先生的要求，为在北京召开的“1988年二维强关联电子系统国际讨论会”创作的，作为太会的会标。大师用神来之笔画了一幅开放式“太极图”（请见图6-1），这幅画显示出超人的想象力，画家以特有的智慧、敏锐的思维和深邃犀利的眼光，穿越那遥远的几十亿年的宇宙时空，捕捉到了太阳早期起源演化瞬间最精彩的动态画面。画中可以清楚地看到与“虎”形似的半太极和踩到“虎尾巴的人”，表现出太阳正在做核。于是本文茅塞顿开，可说是万分惊喜；终于明白了“虎”和“人”具体指的是什么。按照本卦天文学背景所说，原始太阳星云主体的边缘地带正好是低温高压区，会率先有铁——镍固体物质出现，此即太阳做核用的“星子”，在旋涡中心引力作用下，它们会顺着旋涡流线形成的对冲气流；似踩住与“虎”形似的半太极的尾巴，顺势冲向中心高温低压区参加做核。

句尾“亨”，可译为事情会朝着有利的方向发展。

【今译】位于原始太阳星云主体边缘地带的星子，踩住了与“虎”形似的半太极的尾巴，这种“虎”不会咬人，只要星子顺势而为就会到达太阳中心，参加组建日核。

下面本文还要结合六三爻详细讲解这幅画与本卦主旨的关系。

【解说】爻辞初九：

初九，素履，往无咎。本爻这里又出现了“履”字。按照以往注家的解释：“‘素履’，朴素的鞋子，意为：穿着朴素的鞋子，往前行进没有灾害。”注家们解释说，本爻义就是教人厉行节约，不可一味追求豪华生活。译文的意境不错，但读下去就知道了，这样的理解与全卦的主旨不合。因此也有人主张这个“履”是动词，从而“素”应是“平素”的“素”，这句话又可解释为：“像平常那样走下去，前





进就没有问题。”这理解又进了一步，因为平素的行事方式即是常规，也可说是正道，这句话是教人按常规办事。但从全卦看，这样理解也不准确，主要是上下文无法沟通。

根据易学专家的说法，《易经》中每卦都有“卦眼”，而“卦眼”又与全卦的主旨相关，所以在解卦时必须找到“卦眼”。“履”字就是本卦的“卦眼”，仔细观察就会注意到，从卦名开始，由卦辞到爻辞简短的七小段话中，共八次出现“履”字，频率如此之高，可见“履”字在卦中的地位显要。据初步分析，这个“履”字很像乾卦中的“潜龙勿用”，具有双重含义，但绝对没有“鞋”的意思。这是古语与现代汉语不同的地方，必须区分开，否则就会疏于常理而歪曲本意。以天文学观点解释，第一次出现的“履”字是“踩”的意思，而本爻这里就不再是“踩”，更不是注家们言之的“朴素的鞋子”，而是与“素”一起组成名词，“素履”就是指“一条白色的路。”这样解释很好与上下文沟通，在卦辞解释中有“星子踩住半太极的尾巴顺势到达太阳中心做核”，本爻的“往无咎”就是指“顺势到达”，“往”为前往或走之意，《说文》言：“咎，灾也”，而“无咎”是说没有灾。

“素履”作为名词很好解释；设想，星子由原始太阳星云主体的边缘来到太阳中心做核，必然要走一大段路程，所以“素履，往无咎”告诉我们，星子是踩住与“虎”形似的半太极的尾巴，经由“虎背”到达太阳中心的，这个“虎背”指的就是“素履”。“素”，古代指洁白的颜色为“素”；如：素服、生绢或白色的绸缎等等，故“素履”应该是指“一条白色的路”。至于为什么是一条白色的路，这非常好理解，星子踩住的实际上就是天文学背景中所讲的“真正火与电的飓风”，因为它是由超高温融化了的炽热物质所组成，由于过热而显现出白色。《周易》大智慧往往就体现在这些细微之处，作者在这里只用一个“素”字，就生动地刻画出旋涡吸及流线的温度。这条履道非常明亮，所以作者用“素履”形容。尽管国画大师吴作人先生在画中把“虎背”画成黑色，但我们应该理解，那是由于受到绘画技法



第六章 《易经》笔下地球的形成

的限制。本文相信这样解释，谁都看得懂，谁都看得明白。

上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“素履之往，独行愿也”。意思是说：沿着一条白色的路前进，完全是星子自觉自愿。这样的解说很巧妙，形象地刻画出星子所处的客观环境。重要的是，它与本文的解译存在完整的逻辑关系，这是对本文解释最好的证明。

【今译】踩住所谓的“虎”尾巴朝着“虎背”方向看，这是一条白色的路，沿着白色的路走下去不会遇到困难。

【解说】爻辞九二：

九二，履道坦坦，幽人贞吉。如果对前面爻辞领会有误，这条爻辞就会无所适从，只能做出独立解释，而且难以自圆其说。一般注家是这样注释的：“‘坦坦’，平坦，‘幽人’，幽隐之士。直译为：走在平坦的道路上，幽隐之士占问吉利。”既然是“平坦的道路上”，这与幽隐之士占问吉利又有什么关系呢？让人看不懂。尤其是平坦的大道上为什么会出现“幽人”，而且还以“贞吉”作断语，这的确让注家们很难回答，不客气地说，从“人文易”的角度不可能做出合乎情理的解释。理由很简单，爻辞讲述的是自然科学，而注家们偏要从人的角度去解释，这怎么能解说得通呢？

然而，用天文学观点解释就容易多了。上一爻说“履”为“一条白色之路”，在本爻“履道坦坦”就成为必然，进一步印证了“一条白色之路”就是平坦的光明大道。“幽人贞吉”，若将“贞”仍理解为“完成”之意，则是说，这条大道利于“幽人”前往核区做核。至于“幽人”是什么，根据上一爻的解释也非常好理解，但决非是注家们主观臆想出来的“幽隐之士”，上一爻讲得很明白，这里的“人”是喻指，是作者的拟人化写法，将在“履道”上的星子比喻成人。可以想见，那些来自太阳系星云主体边缘地带，率先凝固的铁——镍物质，它们从远处黑暗的低温高压区而来，由于遇冷凝固，所以本身失去光泽颜色灰暗，进入“素履”后产生了强烈对比，故被《易经》作者称为“幽人”，这样形容既生动又准确，所以这条爻辞可译作：由

暗处低温高压区进入平坦大道上的星子，顺着这条“白色的路”一直走下去会有一个很好的归宿。

上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“幽人贞吉，中不自乱也”。意思是说：由于从暗处低温高压区进入平坦大道上的星子，有了很好的归宿，整个太阳系在起源演化中才不会出现混乱。仔细体会本象辞的解说，是多么的精准到位。

【今译】“白色的路”实际是一条平坦的光明履道，“幽人”（率先凝固的星子）顺着这条履道一直走下去会有一个很好的归宿。

【解说】爻辞六三：

六三，眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。武人为于大君。由于注家们在解释本卦时，一开始就偏离了卦的主旨，所以解释这一爻的难度就更大了。先看传统注家们做出的注释：“‘眇’，一只眼是瞎的。‘跛’，一条腿是瘸的。完整意思是：一只眼瞎了用另一只眼可以看见，一条腿瘸了用另一条腿还可以勉强走，踩在老虎尾巴上被老虎咬了，遇到凶险；这是因为勇武匹夫自恃得到大君重用。”从字面看，尽管语句不太通顺，但意思上还算说得过去，存在问题仍然是上下文逻辑不通，反映不出卦的主旨。

本文以为，这是一条非常古怪但十分重要的爻辞，突然的辞义转折令人不知所措，原来说“履虎尾，不咥人亨”，现在怎么又“咥人，凶”了？而且还有一个“一只眼瞎，一条腿瘸”的怪物也出现了，让人一下子真是搞不懂。最令人不可思议的是后面一句“武人为于大君”，何为“武人”？这个“大君”又是谁？因为有这么多种疑团解不开，所以我们还要请教著名国画大师吴作人先生为我们所作的放式“太极图”（请见图6-1），这位老师会帮助我们读懂这些深奥难懂的问题。本文认为：这幅伟大的作品正好与本文第四章讲述过的开放式“太极图”相对应，而且是对《履》卦最好的解释。

这位大画家的颖悟，是对伏羲所画的古《太极图》超凡的心领神会。吴作人先生在谈到这幅画的创作思想时说：“以往对于‘太极图’虽有多样的理解，但多半认为它是个封闭的、固定的、浑然寂默





第六章 《易经》笔下地球的形成



的整体。而我想要表现的，却是在无限空间中旋转运动而又相互作用、联系的体系，它更能表达博大深邃的宇宙的无穷变化和无比深奥的大自然现象。”商玉生（1988）在《环球》杂志第10期撰文“科学与艺术的结晶”中写道：“吴作人以我国古代的经典著作《易经》的科学原理为基础，采取艺术家独特的思维和表现手法，探索当代科学技术中的尖端课题之一，创作了一幅融科学与艺术、古代与现代于一炉的史无前例的伟大作品。”千万不要小觑商玉生先生这段话，吴作人先生能够将《易经》与古《太极图》联系起来；并且肯定是根据《易经》的科学原理作画，这表明他们不仅读懂了《易经》，而且还有很深的造诣。李政道博士也对“太极图”会标十分欣赏。他说：“您的大作已获国内、外科学家的最高评价。如太极、两仪，画中包含的抽象概念，已超过了物理上的基础理论。而其形象动荡，更深深地表达了从宇宙星云至电子、质子……一切之形成。结合古今、融协万象，实创作之结晶”。这幅作品现珍藏于中国国际物理研究中心大楼的展厅里，设计图案已定为北京正负电子对撞机的标志。

本文从这幅科学与艺术结晶的史无前例的伟大作品中，获得的最大惊喜是发现了它的科学真谛；著名画家吴作人先生以超人的想象力，用画家所特有的智慧、敏锐的思维和深邃犀利的眼光，穿越那遥远的几十亿年的宇宙时空，捕捉到了太阳和地球早期起源演化瞬间最精彩的动态画面。图中表现出旋涡星云内部的动态，画面所展示的就如第四章所说，是两个“半太极”对接前的一刹那，这是对本文第四章重绘古《太极图》最有力的印证，画家的神来之笔能够如此精准的与具体天象吻合，这简直就是一个奇迹。如果仔细研究这张图，还会发现它不仅有着深刻的科学内涵，而且体现了《易》的精神实质；体现了《履》卦的精髓。只要遵照这幅画的创作思想“按图索骥”，就会透彻理解《履》卦卦辞和爻辞给出的大气磅礴的训释。所谓“按图索骥”，就是对图中被分开的太极进行秘迹追踪。

从这幅画的创作思想中我们已经了解到，图6-1是将古《太极图》一分为二，图中两个类似“蝌蚪”的原始天体分别为两个“半太



图 6-1 著名国画大师吴作人所画的开放式古《太极图》

极”。据吴作人先生的超前颖悟，图中两个类似“蝌蚪”形态的“半太极”最终是要汇集到一起的，由此与本文前面提到的旋风合并不谋而合。下面就“半太极”的合并问题做进一步探讨。据前所述，大旋风是由诸多小旋风合并形成的，最后在整个环状星云盘中只剩下两个“半太极；”即两个超级大旋风，分布在东西半环或南北半环。若从上向下俯视星云盘，这两个旋风很像前面讲过的“哈勃分类”中的 SA 图，是两只可以游动的巨大“蝌蚪”。在整体星云盘的簇拥下每只巨型“蝌蚪”围绕太阳中心旋转。旋转时会摆动起巨大的尾巴，吸及星云内部符合条件的固体星子做核。由于星云物质带有电荷，再根据“磁动生电，电动生磁”的原理，“半太极”在高速旋转中建立起强大的磁场形成南北磁极。在磁场作用下两个“半太极”终将汇集到一起，以迅雷不及掩耳之势刹那间完成阴阳对接，形成完整的太极，内核也由此而形成。

看图 6-1 中两个“半太极”的相遇过程，即是进行“按图索骥”秘迹追踪。其追踪过程包含两个方面；一是行走路径，二是行走姿





第六章 《易经》笔下地球的形成

态。分析行走路径会对我们有所启发，从宏观上讲，每个“半太极”都必须围绕未来的太阳中心旋转，由于磁场作用相互吸引会使它们互相靠近，最终达到聚集的目的。但是，具体到“半太极”本身，由图中看到有许多“人”（大小星子）正沿着坦坦的履道“行走”。分析“半太极”的行走姿态就更有意思了，请看《周易科学观》（徐道一）对《履》六三爻辞的解释：

“眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。”“能”作而，眼睛不能视却强要看，脚不好走路却硬要去走。终于会踩到老虎尾巴，以致被咬伤（陷入困境），自然是不吉的了。”

与前文对照这里所说的大“蝌蚪”，分明就是《易经》作者用“虎”来比喻的“半太极”，因为古人素来有用“龙”或“虎”比喻宇宙星体的习惯。结合吴作人先生所画的开放式“太极图”，明眼人一扫就可以看出“眇能视，跛能履”说的是什么意思，这是《易经》作者对“半太极”行走最形象、最生动的描述。在吴作人先生的笔下，分开画出的“半太极”只有一只眼一条腿，而且还必须要行走，必然是“眇能视，跛能履，”完全符合《履》卦描述的特征。那这些大小星子踩到虎尾巴，沿着坦坦的履道走下去为的是什么呢？卦辞说“不咥人”，九二也说：“履道坦坦，幽人贞吉。”可是，六三却说，“咥人，凶”。这个一只眼瞎、一条腿瘸的怪物还“咬人”，为什么改口这样说呢？这里要注意爻位和爻象的变化，九二是阳爻，在文中表示为整体，是说明两个“半太极”同时存在；用来描述太阳的起源。而六三的爻位虽然比九二高，但它是阴爻，所以这里也隐喻了地球的起源。《易经》作者之所以采用这种双关的描写方法，是因为太阳与地球的内核形成存在共性，从而避免重复，在下面对《彖》传的解析中可以体察到这一点。

在六三爻段，图中所示“半太极”，以及文中的“咥人”，是指虎尾在引力、温差作用下发生收缩卷曲时，形容虎尾巴处的星子受到压缩，这是爻位升级时空变化所决定的，与前面卦辞、爻辞的说法并不矛盾，在《易经》中“凶”字出现的频率非常高，它并非完全是指



“坏”或“危险”，往往是说前面会遇到困难，需要努力去克服才会有好的结果。这里“武人”就是指那些舍身忘己参加营造日核的星子，许多星子一去不复返，因为它们已经成为太阳日核的一员，从这个意义上理解，大君为何人就非常清楚了，当然就是指日核。为此作者才说：“武人为于大君”。

本文上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“眇能视，不足以有明也。跛能履，不足以与行也。咥人之凶，位不当也。武人为于大君，志刚也”。意思是说：一只眼睛但另一只眼还能看，只是看不大清楚。一条腿瘸，但还能走路，但走不快。星子被咬住，是因为被与“虎”形似的半太极的尾巴卷曲时受到压迫，这是星子位置不当造成的，言外之意，那些跑得快，率先脱离虎尾的星子就没有被“咥”，这些勇武之人要做大君，是因为心意刚强。

【今译】“半太极”一只眼睛一条腿跛，但必须坚持用另一只眼看，另一条腿走路。由于履道尾端收缩卷曲，“幽人”（星子）遇到困难，则要求“幽人”像武士一样，勇往直前为做“大君”（日核）而献身，既参加太阳中心做核。

【解说】爻辞九四：

九四，履虎尾，愬愬，终吉。一般注家把这句爻辞译为：“踩到虎尾巴，十分惊惧，终将获得吉祥。”这是因为多数注家认为“愬愬”是指“恐惧之貌”或“警戒的样子”。但也有少数人不同意这种译法，例如邓球柏先生从帛书中理解“愬愬”，做出的解释为：“人遇难而不惧，历险而不惊，头脑清醒谓之愬愬。”这与多数人的理解正相反。赵又春先生认为邓球柏先生的解释比较可取，因为这一爻乃是从正面肯定“素履”的好处。本文站在天文学角度，考虑到上下爻之间的逻辑关系，完全赞同这样解释。

旋涡星云中形成的吸及流线就像是坦坦的履道，“履虎尾”是说星子沿着旋流流线被吸及进来，正如前面所说的“横扫千军如卷席”。“愬愬”这里正如邓球柏先生所说，“人遇难而不惧，历险而不惊，头脑清醒谓之愬愬。”即符合要求的星子并不惧怕参与营造日核，而





第六章 《易经》笔下地球的形成

是欣然从容前往。另外，“愬愬”还有诉说意思，言两个“半太极”吸及星子，讲述整个吸及过程，最后的结果很成功，故言“终吉”。

上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“愬愬终吉，志行也。”意思是说：符合要求的星子并不惧怕参与营造日核，最后它们找到了很好的归宿。之所以有这么好的结局，是因为它们的志向是只前进不后退；勇往直前！这条象辞，又是一个恰到好处的解说。

【今译】星子沿着旋涡星云中形成的吸及流线连续被吸进来，这一过程从开始一直到终了都进行得很顺利。

【解说】爻辞九五：

九五，夬履，贞厉。前面曾经提到，“如果对前面爻辞领会有误，矛盾就会在后面的爻上凸显出来。”由于注家们前几爻的解释不力，最后毛病都集中到本爻上。请看注家们对本爻的翻译：“‘夬’同‘决’，果决、果断的意思，直译为：步履要刚决，正固有危厉。”这样的译文不仅是说不通，而且自相矛盾——“刚决”和“正固”意味着果敢和成功，怎么反而有“贞厉”了？由此可以看出，注家们对此爻的认识是混乱的。

实际本爻用天文学观点很容易解释，此爻位比九四又高一级，表示事物的发展进入了一个新的阶段。这个新阶段就是“夬履”，即在“履”的问题上做出果断的决定：将两个“半太极（履道）”在极短的一刹那，“坚决，果断”地实现阴阳相聚合并在一起！而且要做得干净利落，此即“贞厉”。这样解释既保证了卦与卦、爻与爻之间的逻辑关系，而且还可以讲清楚卦的主旨，完全符合全卦的主题思想和科学道理。本文以为，这有可能理解了《易经》作者的写作意图。

上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“夬履行，位正当也。”意思是说：坚决、果断地把两个“半太极”合并在一起，形成完整的太极之后，位置就恰当、正确了。这条象辞中的“位正当也”是对阴阳相聚最完美的刻画！有这样好的象辞解说，何愁读不懂这条爻辞。



【今译】坚决、果断地把两个履道合并在一起，整个过程完成的干净利落，形成了完整太极。

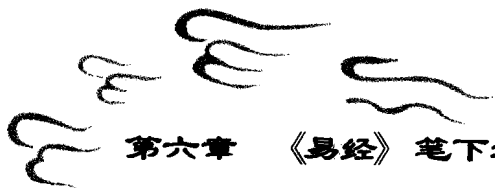
【解说】爻辞上九：

上九，视履考祥，其旋元吉。多数注家对本爻是这样翻译的：“‘视’谓看或检查，‘考’谓考察。‘旋’，回归、返回，谓爻至上九而往回返还，结果大吉。整体意思是：检讨自己走过的路，考察外部出现的吉凶征兆，这样的话在返回的时候就会是大吉的。”此译文乍听起来比较顺耳，但经不住仔细推敲；首先，这样的解释上下文无法沟通。其次是“其旋元吉”的解释有些不妥，因为这里“旋”明显是“旋转”的意思，是说一开始旋转就非常顺利，所以用“吉”作断语。记得刘蔚华先生在评论《易经》时曾经说过：“《易经》中所讲的多是具体事物”。可从注家们的解释中根本找不到具体指说的对象。如此含糊怎么能解释通《易经》而体现出《周易》大智慧呢？以下给出天文学观点做出的解释。

上九，即《履》卦的最高阶段，“视履考祥”的意思是：详细考察“履”的对接情况；国画大师吴作人先生所画的“开放式太极图”，已经提示我们两条“履道”合并后就是一个球，即太阳的本体和日核。所谓“视履考祥”就是要详细考察这个“球”。考察完后发现这个“球”旋转得很好，由此得出“其旋元吉”这个结论。“其旋元吉”是“视履考祥”的宾语，“其”这里是代词，是指已经被确定的事物，联系上文，显然就是指合并后的“履”，即上面所说的“球”。这里“旋”理所当然是指旋转的意思，“元吉”是说“一开始就旋转的很好。”所以，我们应该这样理解这条爻辞：本爻是宣布太阳本体以及做核的结果，是对全卦的总结，通过对合并后“履道”的详细考察，两个“履道”组成的球体（包括日核），一开始就旋转的非常好。

上述解释，可以得到《履·象传》解说的印证，《象》曰：“元吉在上，大有庆也。”意思是说：太阳日核的营造成功，标志着太阳系起源开局大吉大利，而且由于太阳日核在太阳系内地位显赫，至高





第六章 《易经》笔下地球的形成

无上，绝对需要大大地庆祝一番。既然有这样好的象辞解说，就没有看不懂本爻辞的道理！

【今译】详细考察两个对接完好的履道，连接起来形成的整体已经开始正常旋转，一切都很顺利。

【解说】《彖传》

<象>曰：履，柔履刚也。说而应乎乾，是以“履虎尾，不咥人”。“亨”。刚中正，履帝位而不疚，光明也。

《彖传》开始就说：“履，柔履刚也。”这句话开门见山，毫无隐晦之意，直白“履”不是鞋的意思，而是一条弯曲（柔）且表现出刚性的路径。若与“九二，履道坦坦，幽人贞吉”和“<卦辞>：履虎尾，不咥人，亨”联系起来理解，这条弯曲（柔）且表现出刚性的路径应该是和虎尾连在一起的，从图6-1的半太极中一眼就可以找到这条曲线，这是一条明显具有渐开线特征的曲线。接下来“说而应乎乾，是以‘履虎尾，不咥人’”，更是一返过去隐晦的写法，明确告诉后人，前面所讲的完全是为了与乾（太阳）的形成相呼应，千万不要产生歧义，“履虎尾，不咥人”只不过是说大小星子沿着履道前进，它们究竟到哪里去了呢？下面讲的就更直白了，“刚中正”是指两只眼的位置；强调眼“位”居于太阳的中心；这个位置乃是“帝”位。

接下来的“履帝位而不疚，光明也”，是对整个全卦的总结概括，同时也是隐匿科学内容最深的一句话，很难理解。如果脱离乾坤两卦的科学主线，就会得出令人啼笑皆非的解释。例如当前流行的说法是：“小心登上帝位而内心无所愧疚，因为其行为光明磊落故前途一片光明。”这样解释是否牵强暂且不说，若将前后文联系起来就会闹出笑话：一个“一条腿瘸，一只眼瞎，脚下踩到虎尾巴”险些被虎吃掉的人，最后竟然登上帝位，这是怎样的逻辑，着实令人捧腹，很明显，这就是未知天理先推人事所产生的错误结果。

难归难，难的背后也有令人心怡神往的一面，一旦真正理解了这句话，则表明《履》卦的秘密已然全部被揭开；对《易经》的理解又上一个新台阶，在更大的惊喜中感悟到《易经》作者对太阳和地球的

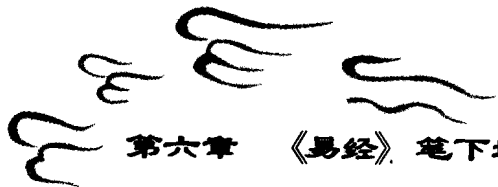


做“核”过程了如指掌。若结合现代自然科学对这句话做出解释之后，定会震惊四座令当今世界上所有的科学家为之倾倒。

“履帝位”很好理解，是说大小星子都到达了“帝位”；即太阳的核心位置，这是对六三爻中“大君”以及“刚中正”做出的进一步诠释。但“而不疚，光明也”却是这句话的难点，若直译，就不能表达作者的完整意思。下面试述直译会得出怎样的结果。“疚”在汉语中的意思为“长期生病”和“忧苦”，《国语·齐语》注：“疚，患也，”故这里的“不疚”谓无患之意，即没有“毛病”。直译的结果自然是：“大小星子到达了太阳的核心位置而没有‘毛病’，且发出光芒”。然，古人文章一字千金，那“毛病”具体指什么呢？为什么还会发出光芒？显然这样的解释含糊不清，没有表达出作者真实完整的思想。经过仔细研究分析推敲，后来发现“而不疚，光明也”是对来到太阳核心位置的大小星子所做出的动态描写，科学内容极为深刻，下面就结合著名画家吴作人先生的伟大杰作，用现代自然科学做出全面解释。

前面谈到，天体的形成存在共性，无论太阳还是地球演化的第一步就是先形成固体内核，为的是率先建立起引力中心。这是大自然在星云物质中造就星球的普遍规律。让我们重新回顾太阳或地球建造内核的情景，找出其中“而不疚”的科学含义。请看图 6-1，半太极表现出渐开线特征的“柔履刚也”的曲线，图中曲线外侧有无穷多个率先凝固的小星子，这些星子就是九二爻中所述的“幽人”。它们踩着虎尾巴顺虎背“履道坦坦”来到“帝位”，这是《易经》作者对星子运动的艺术夸张，实际上这些星子是受到高速旋转气流的吸引，沿流线形成一股股巨大的炽热火流由低温高压区来到高温低压区（请见图 4-2 旋风伯努利方程力学分析模型），即《履》卦中所说的“帝位”。从前面发生的过程来讲，这些“履帝位”的星子在进入日核之前不是“而不疚”，而恰恰是“有疚”，它们是远道而来的“幽人”，颜色灰暗温度很低，这就是他们的毛病，那为什么作者这里偏偏要说，他们不仅没有毛病（而不疚）而且还要大放光芒（光明也）呢？这显然是自相矛盾令人不可理解。但是，只要进而深层考虑，这里并不发生矛





第六章 《易经》笔下地球的形成

盾，作者是用“有疚”到“而不疚”的瞬间变化描写太阳造核中的一个重要环节；这就是“碰撞”！当外来星子（幽人）进入“帝位”前的一刹那，虽然温度偏低，但没有造成负面影响使内核难以集聚，这是因为履帝位的“幽人”与太阳内核在引力作用下发生了猛烈撞击，同时放出大量的光和热提升了“幽人”的温度（亮度），故而“帝”位大放光明！

写到这里，相信所有读者同本文一样，又会从心底发出由衷的感慨，《易经》作者对太阳和地球的形成过程了解得太深刻了，真可谓“穷神知秘；极深入化；明察秋毫。”通过《彖传》的解说，完全可以证实《系辞·上》所言：“是故幽明之故，原始反终，故知死生之说”、“极天下之亹者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是真实可信的。以上内容都是现代《原行星说》中所没有的，可以毫不客气地讲，《易经》又填补了太阳系起源演化的科学空白。

在走完《乾》《坤》两卦和古《太极图》的解读之旅，我们又沿着这条科学主线顺利揭开了《履》卦的奥秘，用科学语言增添了注《易》新的内容，给易学研究融入了新鲜血液。国画大师吴作人先生的“开放式太极图”功不可没，给了我们最大的启迪：《履》卦是绘制古《太极图》的理论基础，它形象生动地描述了古《太极图》的早期阶段，这一重大启迪使我们把古《太极图》与《易经》有机紧密地联系起来。不管以前人们对古《太极图》都说过些什么，但现在都应该承认这样的事实：掌握了《履》卦所描述的天体形成理论，再结合伏羲始作的八卦，以及本文第四章第四节“揭开古《太极图》的惊天奥秘”所述的内容，就完全可以画出古《太极图》，《易经》与古《太极图》是一对真正的孪生姐妹，她们同时诞生、互相辅证、共述天地形成之理；毫无疑问，《易经》理所当然就是最好的说明书。而我们伟大的祖先伏羲氏，则是当今世界上独一无二能够用精辟简练的图形，描绘“太阳系和地球的起源与演化”过程的第一人！

成功揭开《履》卦奥秘的重大意义还在于，从《易经》中我们找到了具体描述渐开线的卦爻，这一重要内容为探索《易经》；乃至太





阳系和地球起源演化打开了科学大门，它是三维立体化古《太极图》的理论基础，是揭开“地球为什么自转？自转时为什么时快时慢”、“地球为什么极移”、“地球磁极为什么倒转”、“地球为什么倾斜”等地球奥秘的重要理论依据。《履》卦在《易经》中具有举足轻重的地位，它与古《太极图》相辅相成互相印证可以一举定夺乾坤！

【今译】“履”，是一条弯曲（柔）且表现出刚性的路径，此说完全是为了与乾（太阳）的形成相呼应，所谓“履虎尾，不咥人”，只不过是说大小星子沿着履道前进；奔赴太阳中心内核所在的位置参加做核。这些从幽暗处来的大小星子，尽管温度偏低，但没有影响内核的集聚，由于“履帝位”的大小星子与太阳内核发生了猛烈撞击，所以放出大量的光和热提升了“幽人”的温度，因此“帝”位大放光明！

【通说】看了本文对《履》卦的解读，相信每位读者的心都会被《易经》作者对太阳系的起源演化穷神知秘，极深入化；以及高超的写作技巧所打动。作者采用比兴写法，借喻“虎”的形象，以“履”字穿针引线，把太阳系起源演化的奥秘隐藏在<卦>里，把大自然的一举一动隐藏在<爻>里。为吸引读者的注意力，作者故意使用怪诞的例子诚心制造悬念，先把读者的思维引入遐想，然后利用爻与爻之间的严谨逻辑进行疏导，直至达到理解的最高境界。这就像猜谜语一样，一旦你猜对了卦辞、爻辞的全部内容，而且找到了它们之间的逻辑关系，就会从中体会到无穷的乐趣。应该说，这就是《易经》的魅力。在学习、解读《易经》的过程中，每位注家都会逐步体会到，解读《易经》必须要掌握一定的科学知识，科学在发展，《易经》在明白是千真万确的至理名言。



第四节 《颐》卦秘考

《周易·序卦》说：“物畜然后可养，故受之以颐。颐者，养也”。传统解释为：“大蓄之后，就要养育，使其发展”。这样解释有道理，但要注意，这里讲的很清楚，是“物畜然后可养”，而不是“‘大畜’



第六章 《易经》笔下地球的形成

然后可养”。也就是说，要严格区分“物畜”与“大畜”二者的不同。由前已知，“大畜”是指太阳；而“物畜”是指行星，这是两条同时进行的演化路线。太阳处于《无妄》、《大畜》两卦演化期间，以《复》卦为代表的另一条演化路线，即行星的演化一直在继续，以地球为代表的类地行星的物蓄过程，始终在进行。所以，从“物畜”一词可以判断出《颐》卦讲述的是地球，因此，实际上《颐》卦是《复》卦的继续。正如本章开头所说，《易经》作者又把笔锋转向另一条演化路线——类地行星。明确两条演化路线很重要，否则就分不清楚作者都在讲些什么。下面请看《颐》卦原文：

《颐》䷚

〈卦辞〉：贞吉。观颐，自求口实。

〈彖辞〉

初九，舍尔灵龟，观我朵颐，凶。

六二，颠颐，拂经；于丘颐，征凶。

六三，拂颐，贞凶，十年勿用，无攸利。

六四，颠颐，吉。虎视眈眈，其欲逐逐，无咎。

六五，拂经，居贞吉，不可涉大川。

上九，由颐，厉吉，利涉大川。

《颐》卦的天文学背景：

正如易学专家们所说，《颐》卦的表现似人口咀嚼食物，所以它对应的天文学背景应该是地球分层净化内部；进一步完善圈层结构；即剔除非同类物质，保证各独立圈层材质的同一性。首先，要客观全面分析地球，它究竟是否需要净化。前面谈到，地球起源于“山盍风”（旋风），在气体动能十足的情况下，可以肯定，重力分异很难进行。也就是说，不同比重的物质；如各种金属、土物质在气体状态下混杂在一起，显示“山盍风来舞乾坤”的热闹场面。虽说这些混合气体随着动能不断减弱，在大自然重力分异法则下会有所分化，但分异结果是粗略不彻底的，它只是完成了不同程度的地球圈层结构的雏形，不仅各圈层之间没有明显的分界，而且在材质的同一性方面，还



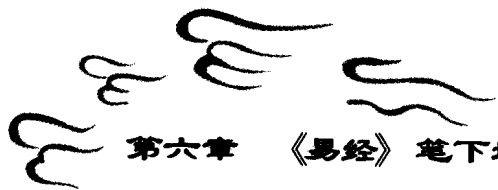
存在着不同程度的缺陷。若在此时冷凝固化，就不能保证固体圈层有足够的强度、韧性和严密性，日后很难承受内部高温高压的考验。

《材料力学》告诉我们，一种材料质量的好坏，除了对材质本身的物理性能指标有要求，关键还要看材质的统一性和均匀性，以及是否含有瑕疵。如果这三方面都不能够满足要求，即使材质本身的物理参数很优良，就整体而言，也不会有好的性能。如上所述，地球必须要对关键部位实施净化。那地球的关键部位在什么地方呢？当然是包裹液体外核的上、下地幔；而且主要是下地幔，因为它直接与相变后的液体外核接触，不仅要承受高温高压，还要承受液体外核的冲击。从力学方面要求，整个下地幔不能有任何瑕疵，要确保下地幔材质的统一性和均匀性，要有足够的强度和严密性，否则，地幔一旦出现开裂，就会造成液体外核溢出，地球将生命不保。上地幔是下地幔的外圈，起到加固保护作用。因此，上、下地幔是保障地球日后安全运行的关键部位，大自然为了保证它们质地的纯净，一定会适时对它们实施净化。

所谓适时，就是要等“山盍风”平静下来，而且地球已然由气态相变为液态，“颐”则表明地球实施净化的最佳时刻已经到来。可以想象，具体的净化分异过程，就是把隐藏在地球深处比重小的物质翻上去，上面比重大的物质翻下来，然后按比重大小垂直有序分布，形成均质的圈层结构。就地球而言，这就如同人吃东西，食物在口中咀嚼上下翻腾一样，把已经嚼细的食物咽下去，不能吃的东西吐出来，所以《易经》作者以“颐”似人口咀嚼食物来比喻。下面本文就根据《易经》作者的训释，用物理力学理论进行系统解释。

随着时间推移，太极鱼尾收缩形成的包层对外不断散热，气态土物质的动能越来越小，开始逐渐安静下来。从这一时刻起，在中心引力作用下开始了气体状态下的重力分异，此即宋代天文学家刘牧所说的“二气始分。”气物质在重潜轻浮的过程中，仍然会释放出热量，维持在寒冷宇宙中微弱的热平衡，使物质的气态得以延续，保证重潜轻浮的分异过程顺利进行。轻的气体将上浮，如： O_2 、 CO_2 、 N_2 等等，





第六章 《易经》笔下地球的形成



它们显得很活跃，最终会冲出包层率先形成部分原始大气圈，即古人所指的“天”。这时地球内部，就像一盆含有泥沙、木屑的水，一旦停止搅动，静下来就会发生重潜轻浮的现象。那些重或较重的金属气物质会下行；如：铁、镍、中密度富镁铁未还原体。那些低密度富镁铁未还原体则上行。它们都是组建地球的原材料，即古人常说的“地”。上面一番论述，恰好与宋代天文学家周敦颐对古《太极图》的描述相吻合，他在《太极说》中写道：

“无极而太极。太极动而生阳，动极而静，静而生阴，静极复动，一动一静，互为其根，分阴分阳，两仪立焉。”（本文按：阳为天，阴为地，两仪是天地）

上面这段话，寓意深刻意味深长，表明古人对地球形成的认知，一点也不比今人差。下面从圈层物质成分的角度，介绍一下当代地球科学家对地球内部的研究成果。

内核区；最重的物质，有铁、镍未还原体进入中心核区营造内核。科学家们称其为：“铁镍核心”。内核的密度在 $10.5 \sim 15.5$ 克/厘米³ 之间。

外核区；重物质，主要是铁、镍未还原体中包含硫的成分进入外核区，它的密度在 $9 \sim 11$ 克/厘米³ 之间。

下地幔区；次重物质进入该区，主要是中密度富镁铁未还原体。其平均密度为 5.6 克/厘米³。

上地幔区；较轻物质进入该区，主要是低密度富镁铁未还原体，其平均密度为 3.4 克/厘米³。

从《周易》角度而言，《颐》卦正好相当于《易经》概论的《坤》卦六三爻“含章可贞”相对应。

【解说】卦辞：

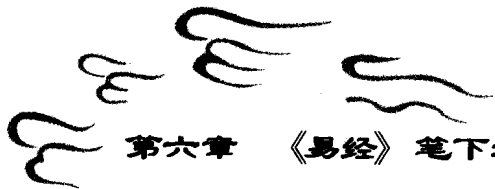
卦辞：贞吉。观颐，自求口实。

这条卦辞从形式上与《履》卦辞相比，有很大不同，它是以占断辞“贞吉”开头，这是传统注家所不理解的，因为他们一直以为这是在搞占卜。然而从天文学观点来看这只是形式，实际涉及到占断辞的

用法，所以在后读文中，通过实例还将深入讨论。本文认为，本卦辞以“贞吉”开头的目的有三个，第一：言明卦的主旨；本卦天文学背景中已然说到，《颐》卦的主旨是：“地球进一步完善圈层结构，以及对每个圈层实施净化，即剔除非同类物质，保证材质的同一性”。此即本卦辞“贞”的实质。对于地球来说，完成了“贞”，对下一步的演化极为有利，结果当然是“吉”了。第二：表明本卦已经具备“净化”的必要充分条件；在解读《复·上六》爻辞中谈到，“地球表层的气物质虽然还有膨胀热在维系，但已是强弩之末，不会再有热源支持膨胀。因此，地球表面将很快出现相变过程；即由气态转变为液态，从此开始进行实质意义上的重潜轻浮，这一过程将由表及里逐步深化”。这说明在“颐”阶段已经具备“净化”的必要充分条件。正如天文学背景所说：“颐”则表明地球实施净化的最佳时刻已经到来，并通过“贞吉”宣布全卦的走向。第三：表示地球的演化已经进入“含章可贞”的阶段。由此便揭示出，被传统注家认为的“卜筮占断”之辞的背后蕴藏着丰富的天文学含义。

“观颐”，“观”就是指观察、看的意思。“颐”指人口之形，这是注家们从卦象上分析得出的。《颐》的卦象是艮上震下，上下两个阳爻，中间四个阴爻，很像人的一张嘴。两个阳爻，象征上下嘴唇；中间四个阴爻，象征牙齿，用以咀嚼。另一说象征嘴内空间，阴爻为空。尽管两种说法不尽相同，但“颐”为“嘴”的解释是一样的，可以说已经达成共识。但必须认识到，这只是《易经》作者的比兴写法，究竟用来比喻什么，还要费一番思索。对于“自求口实”，由于理解角度不同，注家们在解释上出现分歧：有人认为“口实”是指口中食物，于是这条卦辞被直译作：“看着嘴，自己去谋求食物”。由此引出的问题是：“嘴是谁的嘴；又是谁在观（看）呢？陈鼓应、赵建伟二先生的译文是：“观察他的嘴，就知道他足以自己谋生”。而另外有注家却说：“观察事物的颐养现象，应当明白用正道自求口中食物”。邓球柏先生的解释就更不一样了，他根据“口实”有“毁弄”的意思（韦昭《注》：“口实，毁弄”），于是将这句话翻译为：“看





第六章 《易经》笔下地球的形成

别人的下巴而行事是自讨苦吃”。以上几例说明，注家们的认识混乱分歧很大，本文认为，注家们之所以出现分歧，是因为找不准卦的主旨是什么，因而缺乏具体的指说对象。

据“易与天地准”以天文学角度看，这只是《易经》作者的比喻，请别人看他的嘴，“别人”是泛指任何人；但是，看的人必须要满足一个条件，就是要面对面，而且相距很近，因为这是看嘴中实物，就像牙科医生给病人看牙一样，离远了是看不到的。这个看嘴的“人”，《易经》作者在文中是有所指的，聪慧的读者可能已经猜到（在下面将揭开这个谜底）。所以本文认为，“观颐，自求口实”表达了两层意思，一是说：他口中的“食物”是自己原来就有的，二是说：请仔细观看他“咀嚼食物”的精彩表演。

【今译】地球清理净化内部的时机已经成熟，发生相变的地球外包层，就像一张巨大的嘴含着尚待调整净化的各个圈层，他希望有人能够面对面地观看他将要做出的精彩表演。

【解说】爻辞初九：

初九，舍尔灵龟，观我朵颐，凶。这条爻辞很难译，难点有三：“舍尔灵龟”的“尔”是谁？“我”是谁？谁在“观”？如果这三个问题不能解答，给出的译文将大失水准。有人将“舍尔灵龟”翻译成“抛弃你的大乌龟”，这大概意思不错，可“尔”又是谁呢？下面只要把“尔”是谁搞清楚，这条爻辞就有解了。

许多注家把“灵龟”解释为：“龟为灵验之物，可供占卜之用，在此是指乌龟自有高明的养生之法”，从而将本卦主旨引申为养生之道。这样理解不能说错，但实事求是地说，在本爻的语境中看不出有这种意思。本文倾向于陈鼓应、赵建伟二先生对“灵龟”做出的解释：“龟之生存，不食谷而食气，故曰神龟（‘灵’，神）”。意思是“灵龟”能够长久不吃东西维持生命，比喻自身所具有的特异功能。“舍”同“捨”，抛弃。“尔”，代词“你”。令人纳闷的是：究竟是谁抛弃了可以不吃东而生存的“灵龟”呢？然而，当你恍然大悟后就会拍案叫绝，让人万万想不到的是，这里的“尔”竟然是指太阳，“灵



龟”是指“太阳风”。本文的这个结论是从卦辞“观颐”颖悟得出的，前面讲过，“观颐”是有要求的，必须要面对面，而且相距很近，因为这是看嘴中实物，就像牙科医生给病人看牙一样，离远了是看不到的。在广袤的太阳系中，各个行星都忙于做球，而且彼此相距很远，完全不符合“观”的条件，唯一符合这个条件的只有太阳风，可以面对面观察象征地球的“嘴”。太阳风是太阳吹出来的，由此便找到了“尔”是谁，以及是“谁”在观察地球。这样的比喻可谓是活灵活现恰到好处。虽然本卦是描述地球的，但却能与上一卦《无妄》在逻辑上实现紧密联接，这说明作者在创作《易经》时作了精心设计和巧妙安排，谁要说《易经》没有完整的逻辑，那实在是冤枉了作者。

“观我朵颐”这句话具有丰富的科学内涵。“我”这里当然是指地球。高亨先生对“朵颐”做出了十分通灵气；且非常正确的解释，他说：“朵，花朵。颐，腮也。朵颐，腮隆如花朵。”①直译就是：“看我鼓起的两腮”。②之所以说高亨先生的解释通灵气且非常正确，是因为他的解释，对已故著名科学家李四光教授，曾经做过的一次力学实验，给予了最生动、最准确的比喻。早在1932年，李四光和他的同事陈庆宣、李铭德等人，做过旋转球体模拟实验。实验证明：“当地球自转加快到一定程度，离心力就增大到使地球整体形状不得不变成一个有适当扁度的扁球体”。③实验的力学原理很简单，形成地球的山盪风（旋风）在冷却收缩中相变发生，旋风由气态转化成熔融态，这是地球的最佳整形期。由于体积收缩使转动惯量减小，旋转速度必然加快，在南北方向等效挤压力的作用下，竖向尺寸被压缩，横向尺寸则加大。具体表现：在竖向，赤道上方的细长部分趋于缓和，赤道下方的矮胖形状则加剧。在横向，由于离心力的作用，赤道直径不断增加。此即高亨先生所说的“腮隆如花朵”。根据这个实验就可以了解到“朵颐”产生的原因，以及《易经》作者为什么在这里提出“观我朵颐”。

所谓“凶”，虽说只是作者的一种调侃，不是说遇到了什么危险，意思是只要腮一动，精彩的表演就开始了。但这里确实存在一定的风





第六章 《易经》笔下地球的形成

险，因为嘴中塞满“食物”，所以在表演时有“喷饭”的可能，故曰“凶”。许多注家认为“朵”有“动”义，朵：通“揣”，动，摇动。这样解释都是很符合科学道理的。

【今译】太阳抛出的太阳风，可以看到由于旋转离心力加大，在南北方向等效挤压力的作用下，地球由于变扁而逐渐鼓起两腮。此时要注意观看，地球内部精彩的表演马上就要开始了。

【解说】爻辞六二：

六二，颠颐，拂经；于丘颐，征凶。如果对上一爻没有一个符合逻辑、合乎道理的解释，解读这一爻的困难就更大了。古往今来，注家们给出了各种各样的解释，可谓百花绽放异彩纷呈。有人说，“颠颐”读为“填颐”，犹言糊口、填饱肚皮。“拂经”读为“弗经”，不去自己动手经营。于是“于丘颐”就成为“求养于人”；“丘”，高坡，指高贵富有者，谓求高贵富有者收养。由此译文是：“想要糊口却不去动手经营，而去乞食，求养于人，非谋生之正道，故前往有凶”。还有人认为，“颠颐”，颠倒了位置向下寻求颐养。“拂经”，拂是违背，经是常理，这种颠颐的错位违背了常理。”“于丘颐”，于是转而向在上的山丘寻求颐养。“征凶”，前进必有凶险。④这些解释虽说与原文意思出入很大，但却使本文受到启发。

另外还有一则启发最大的，这便是刘蔚华先生的解释：“要求部族或国家给予自己最高的赡养，是违背常规的，走到那（本文怀疑此字有误，应为“哪”）里都有凶险。‘颠’是颠峰之颠，这里不当颠倒讲。‘颠，顶也’。（《说文》）从爻象看，在卦爻中，阴必应于阳。六二可应之阳爻，只有初九或上九。‘颠颐’可训‘顶颐’（上养）”。⑤启发就在这“顶颐”二字，既然“颠”训“顶”为“上”，那与之对言的“拂经”该是什么？上面注家已经讲了，“拂”指“违背”义，也就是说应该“倒”过来，则“拂”训“低”为“下”。“经”是常理，这种颠颐的错位违背了常理。再联想到人用口进食，通过舌使食物上下翻腾咀嚼，“颠颐”和“拂经”的意思就已然十分清楚了，这是两个并列句，分明是在形容地球内部物质，在大自然重



力分异法则作用下，上下翻腾；较轻物质上行谓“颠颐”，重物质下潜谓“拂经”。如此“于丘颐”就非常容易理解了，“于”这里是介词，“在”的意思。“丘颐”就是“朵颐”，指鼓起的两腮，即地球被南北方向等效挤压力作用鼓出的部分。“颠颐，拂经；于丘颐”完整的意思是：食物上、下翻腾在口中朵颐进行。“征凶”是说，在“丘颐”里“颠颐”和“拂经”进行的非常激烈。

本文上述解说，完全与《颐·象传》的解说相吻合，《象》曰：“六二征凶，行失类也”。意思是说：在六二爻段，重物质下潜，较轻物质上行正在激烈进行，一切尚处于混乱之中，“颠颐”与“拂经”上下翻腾，还没有找到自己的同类，或者说正在寻找之中。

【今译】较轻物质向顶部挺进，重和较重物质向低处下行，这种重潜轻浮的双向运动，正在地球鼓起的部分激烈地进行着，也就是说，地球内部正在实施各自圈层的净化。

【解说】爻辞六三：

六三，拂颐，贞凶，十年勿用，无攸利。这条爻辞也非常难译，不是因为文字或道理多么高深，而是由于本爻与后面的内容发生联系，所以作者的真意隐藏得很深，如果不把《易经》全部读懂，对于本爻就不可能真正理解，也不可能做出符合逻辑的科学解释。因此，传统解释将本卦按“养生”处理，完全是不得已而为之。但从字面上看此爻，与“养生”本无关系，所以传统译文难免有些牵强。例如这样的译文：“违背‘颐养常理’；守持正固以防凶险，十年之内不可施用才能，要是施用必将无所利益”。显然是前言不搭后语，不能说是成功的解释。对这种译文，许多注家提出了不同意见，学者赵又春先生说：“有人按本卦是讲‘颐养之道’的传统解释，将‘朵颐’、‘颠颐’、‘拂颐’依次译为‘垂腮进食’、‘颠倒向下求获颐养’、‘违背颐养常理’。试想一下，同一个‘颐’字在接连的三爻中竟是‘进食’、‘求获颐养’、‘颐养常理’三个不同的意思，这可能吗？按这些意思作出的翻译，不添加一些解释性的话，能使人读懂吗？”还有更中肯的指正，待【通说】里面去讲。总之，公平客观地说，在





第六章 《易经》笔下地球的形成

这一卦、这一爻，不能说传统解释没有一点问题，正如前文所说“易与天地准”；明明本爻是讲自然科学，讲地球内部净化，但有注家偏要与“人”挂钩，这就难免驴唇不对马嘴。

本文十分佩服刘蔚华先生的悟性，他对“拂颐”作出了非常精准的解释，他说：“‘拂颐’是‘颠颐’的反面”。前面讲过，众位注家对“颐”为“嘴”的解释达到高度统一，本文也极为赞同这样解释，若结合刘蔚华先生所说，“颠颐”可训为“顶颐”，这里的“顶”当然是指接近“嘴唇”的部位，而“拂颐”是“颠颐”的反面，“拂颐”自然是指接近喉咙的部位，由此才能分出上下。这里的上下是结合地球内部考虑，由此问题马上清楚了，“颠颐”是说地球内部的较轻物质已经上升到外圈层，“拂颐”是说较重物质已经下降到下地幔的内圈层，至于说具体到了什么位置，还要看后文。

后文“贞凶，十年勿用，无攸利”所包含的内容太丰富、太复杂了，涉及到《易经》后面《萃》卦（45）极其关键的内容，所以这里只能先大概讲一下。首先说“贞凶”，按照前面所说，这次由《颐》卦发起的“颠颐”、“拂颐”行动，主要是为了调整、净化地球内部，按比重不同实现圈层材质的同一性，并分清各圈层的边界。这里为什么又出现“贞凶”呢？实际上作者是用“贞凶”告诉读者“拂颐”（较重物质下潜）抵达的具体位置。通过这次调整、净化，地球的上、下地幔两端均出现了同类物质相聚的局面，即上地幔的顶部有较轻物质相聚；下地幔底部有较重物质相聚，表明净化初见成效，但惟独液体外核没有参与这次净化行动，而是后来在“贞”上出了大问题。原因是，由于内核的形成过程太急促，里面混进了一些轻物质，随着时间推移，大约是十亿年左右这些轻物质又从内核涌现出来，漂浮在液体外核之中，再次形成了轻、重物质混杂的局面，这是地地道道的“凶”。所以作者这里用“贞凶”是为了说明“拂颐”行动抵达的位置，只要了解到《易经》后面的内容，一看到“贞凶”二字，就会明白“拂颐”行动中的较重物质已经到达外核与下地幔内圈的交界处。“十年勿用”；《易经》里的年是以“亿年”计，意思是大约十亿年左



右，浑浊的外核才派上用场。“无攸利”就无需多解释了，在十亿年之内，对于外核的净化极为不利。

从《颐·象传》解说里，可以证实本文的上述分析，《象》曰：“十年勿用，道大悖也”。意思是说：浑浊的液体外核在十亿年之内都派不上用场，因为它过度背离了正道，严重失“贞”。象辞解说，正好与本文解释相吻合。

【今译】“拂颐”是说，地球内部的较重物质有的已经抵达外核与下地幔内圈的交界处。下地幔的净化工作正在进行之中。但后来外核圈层本身在纯净方面又出了大问题，以至液体外核在十亿年之内都派不上用场，这对外核的净化极为不利。

【解说】爻辞六四：

六四，颠颐，吉。虎视眈眈，其欲逐逐，无咎。这条爻辞更是难译，因为，这里又出现了“颠颐”，使传统注家感到茫然。而后面的“吉”字，更是令人大惑不解，前面三爻都是“凶”，为什么这里却是“吉”呢？于是注家们开动脑筋，做出各种各样的猜测；有人认为“颠”同“填”。“虎视”后的二句是补充解释“吉”的原因。“眈眈”谓目不转睛地注视，“其欲逐逐”，表明欲望迫切强烈。于是译作：六四爻既不旁顾徒美，又不仰上乞食，而是如虎之觅食，专注迫切，故能自填口颐，吉而无咎。

上述解释仅就“孤爻”而言不无道理，但若全卦通盘考虑，在逻辑上则出现危机。还有人认为，六四的“颠颐”有颠倒的意思，是下养初九，阴阳承乘相应，得吉。所以将此爻译为：“对下实行供养，吉利；即使他们密切关注，欲望强烈也没有祸害”。从孤爻角度看，上述两种解释都通，可谓是仁者见仁，智者见智。

但是，本文解《易》追求的是整体逻辑，上面的解释再好，都无法采用。本文以为，理解这条爻辞要从地球内部物质重潜轻浮的大局出发整体考虑问题。较重物质下潜，较轻物质上行，均不会在短时间内就能完成，而是要经过一个漫长的阶段，因此，在时间上就存在先来后到的问题。若仔细推敲作者对各爻的安排，就会发现其中的科学



第六章 《易经》笔下地球的形成

道理。作者首先在六三爻安排重物质率先抵达目的地——核幔交界处，这不仅是因为较重物质的比重大，下降速度快，更主要的是较重物质下行的距离要比较轻物质短，需要时间少所以先到。

请看图 6-2，较轻物质从 B 点上升到 A 点，从表九中计算出，要走大约 5100 公里，而较重物质由 D 点下降到 C 点，仅走大约 2800 公里。虽然这只是极端情况，但它很能说明问题。从数据对比发现，较轻物质走的路程比重物质远得多，而且由于出发地点不同，所以更不可能同期到达目的地；此时又有第二批较轻物质抵达 A 点，即“顶颐”位置，因此才会在本爻又出现“颠颐”。《易经》作者只

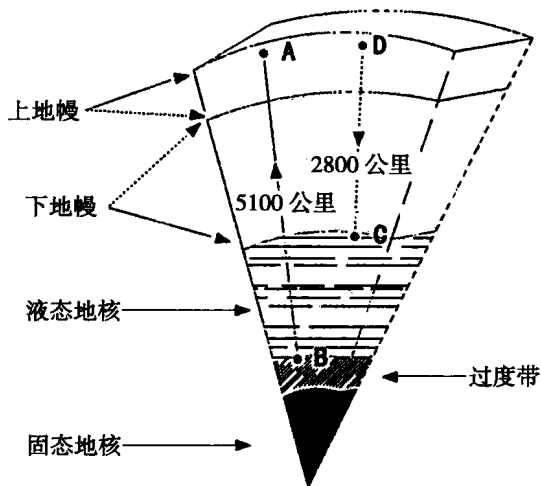


图 6-2 地球内部圈层结构示意图

有详细了解这一过程，才能做出如此精准的安排。其后的“吉”字是说：这一轮“颠颐”真正达到了“顶颐”，即“颐”（嘴）的边缘，又有一大批较轻物质完成了上地幔的净化部属，有了圆满的结果。“虎视眈眈”是形容此轮“颠颐”的效果，由于大量较轻物质来到腮的前边，所以两腮鼓得非常大，惹起两目圆睁似“虎视眈眈”。作者通过拟人化的面部描写是为了说明这样一个事实：腮内的物质重潜轻

浮，不是简单的换位问题，较轻物质在上行过程中，由于压力不断减小，体积会膨胀变大，这样自然要比下潜的较重物质占据更大的空间，所以两腮会比原来鼓得更大，被撑得两眼“虎视眈眈”。“其欲逐逐，无咎”，“逐”，追逐、要求，欲望强烈而迫切，意思是说：在旋转离心力的作用下，这些来到“嘴”边的物质有强烈的出逃欲望，但截止到本爻，出逃现象尚未发生，正如《释文》所说：“眈眈，威而不猛也”，所以称“无咎”。

表九 地球内部圆层厚度一览表

圈层名称	下限深度 (公里)	厚 度 (公里)
地 壳	15	15
上 地 幔	700	700
下 地 幔	2878	2078
外 核	5161	2298
内 核	6371	1210

表九说明：本表摘自高等学校教材《地球概论》第 180 页。

从《颐·象传》解说里，可以证实本文的上述分析，《象》曰：“颠颐之吉，上施光也”。意思是说：本爻这一轮“颠颐”真正达到了“顶颐”，即“颐”（嘴）的边缘，整个过程进行的很圆满，两腮鼓鼓的被撑得发亮。这又是一则恰如其分的解说。

【今译】这一轮“颠颐”真正达到了“顶颐”，即“颐”（嘴）的边缘，又有一大批较轻物质完成了上地幔的净化部属，有了圆满的结果。由于大量较轻物质集中在赤道边缘部位，如同人的两腮被撑得鼓鼓的。在离心力的作用下，这部分物质随时都有被抛出的可能，不过这种现象尚未发生。

【解说】爻辞六五：

六五，拂经，居贞吉，不可涉大川。这一爻有点小的变化，即开头用的是“拂经”，别看仅是“经”一字之差，里面却大有文章。许多注家都十分关注这一变化，给出各种各样的解释，其中多数注家认





第六章 《易经》笔下地球的形成



为是省略了后面的“于丘颐”，实际不这样简单，“拂经”讲述了一个不易被人发现的事实。前面讲过，“拂颐”是“颠颐”的反面，“颠颐”可训为“顶颐”，是说地球内部的较轻物质已经上升到上地幔外圈层。“拂颐”是说重物质已经下降到下地幔内圈层，即进入核幔交界处。从地球内部圈层位置来看，“颠颐”对应的是高点，“拂颐”对应的是低点，这明显是两头的位置，那中间部位将由谁来表示呢？这里作者把“拂颐”改为“拂经”，明显是用“经”字表示，即由低点到高点所经过的地方。从图 6-2 可知，这一广阔区域当然是指下地幔。

作者把这一广阔区域安排在六五爻描述是经过深思熟虑的，它非常符合科学道理的。因为，本卦主旨是：“地球进一步完善圈层结构，以及对每个圈层实施净化，即剔除非同类物质，保证材质的同一性”。可是，虽然下地幔圈层位居中间位置，但从时间上来说，它的净化工作完成的最晚。从图 6-2 可以分析出，在完善、净化圈层的过程中，这个区域最为混乱；由高点下行的较重物质，甚至包括少量的重和最重物质，都要经过这一区域。同样，由低点上升的较轻物质，也要经过这一区域。可以想见，在这个区域里会同时出现最重物质、重物质、较轻物质，还有自己本身的较重物质，也就是说，会有四种比重不同的物质同时出现。由此可见，这一广阔区域的净化最难、最慢、最复杂，只有待其它圈层的物质都走干净了，剩下该留的较重物质，最后才能完成自身的净化。作者明察秋毫深谙此道，所以把下地幔圈层安排在六五阶段，这是六爻中经历时间最长的爻段。因为前面讲过，本爻省略了六六~六八时段，所以本爻的净化时间最长，大自然有充分时间完成下地幔圈层的净化。“居贞吉”是形容“拂经”的，是对下地幔圈层净化做出的最后评价，意思是下地幔圈层净化的非常彻底，所有非同类物质都被清除出去了。关于这一点已经被现代科学所验证：当代地质学家利用地震波仔细探测了下地幔，数据显示：下地幔的物质分布相当均匀致密，有足够的强度承受来自内部巨大的压力和高温，以及外核在转动中造成的冲击。这说明大自然对下

地幔圈层的净化非常成功。

“不可涉大川”是本爻的占断辞，通常易例中常见的是“利涉大川”，是说文中的行为主体可以在宇宙中大尺度奔跑。而“不可涉大川”在《易》中仅此一例，这里的意思是下地幔在地球内部不可移动，以此对本爻主题画龙点睛，为使读者能够彻底明白这一圈层是地球固体圈层的最内圈，它根本不会移动，它是整个地球的中流砥柱，是地球的第一道安全屏障、同时也是最重要的屏障。

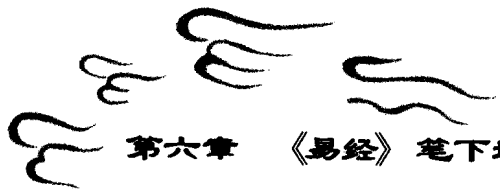
上述分析，可以得到《颐·象传》解说有力的证明，《象》曰：“居贞之吉，顺以从上也”。意思是说：下地幔圈层净化的很好，是为了顺应与跟随上位者——液体外核的要求而做的结果，由此起到对液体外核的安全保护作用，不会使其泄露。

【今译】“拂经”是指地球在完善、净化圈层过程中，各种物质必须经过的区域，泛指整个下地幔圈层。它净化得非常完美。作者用“不可涉大川”进一步点明该区域的性质，它根本就不会移动，是保障地球安全的中流砥柱。

【解说】爻辞上九：

上九，由颐，厉吉，利涉大川。这条爻辞把《颐》卦最后推向演绎的高潮。“由”有顺应自然、不加以限制之意，这也是刘蔚华先生的看法。显然，“由颐”是指“自由之颐”，是说嘴中“咀嚼食物”后，有些食物残渣要吐出去。这样解释是有根据的，在六四爻的训释中，作者已经通过“虎视眈眈，其欲逐逐”发出暗示：在旋转离心力的作用下，这些来到“嘴”边的物质有强烈出逃的欲望。据《颐》卦的天文学背景所说，地球仍然处于相变阶段，其表现就是天文大收缩。前以述及，地球起源于山瘟风（旋风），根据牛顿第一定律“动者恒动，静者恒静”，地球在收缩中，不仅仍然保持旋转，而且由于角动量守恒，其旋转速度、旋转离心力都会越来越大。可以想见，最后的结果必然是将那些已然来到“嘴”边；有“强烈出逃欲望”的物质抛射出去。这样，我们就可以顺理成章地理解“厉吉”的真实含义；即旋转离心力激烈到可以抛射“嘴”边物质的那一时刻，这是大





第六章 《易经》笔下地球的形成

自然利用旋转离心分离机制对地球实施净化，当然是吉利的事情。“利涉大川”被注家们普遍认为是《易经》中的“卜筮占断之辞”，卜问是否利于出行。显然，这是将《易经》当成了卜筮之说。其实，“利涉大川”具有很实在的科学含义，前面讲过，以天文学观点分析，它每次出现，都是用来表示天体或星云物质在广袤的太阳系中，要进行天文大尺度的奔驰。而在本爻这里，它的出现隐含了重大玄机，是为《离》卦（30）所做的铺垫。在经过《大过》卦之后，地球终于抛出了月球物质“涉大川”，在远离地球 38 万公里处，形成了地球的卫星——月球。

本文上述分析，可以得到《颐·象传》解说的证明，《象》曰：“由颐厉吉，大有庆也”。意思是说：可被抛出的物质已经来到嘴边（赤道边缘），而且旋转离心力也加大了，这是抛射月球的两个必要充分条件，眼下都具备了，完全有理由好好地庆祝一下。另外再做个补充，在解读了初九爻辞之后，没有用《象传》做进一步说明，那是因为时机还不成熟。现在有条件了，请看《初九·象传》，《象》曰：“观我朵颐，亦不足贵也”。这句象辞是针对本爻象辞所说，《颐》卦的关键是上下两个阳爻，上九弥足珍贵了，初九在下位，自然不足以为贵，这些朵颐中的物质都是地球准备抛出的对象，所以不足为贵。

【今译】可被抛出的物质已经来到赤道边缘，而且旋转离心力也加大了，只要满足了这两个条件，赤道边缘的物质将随时被抛射出去。

【通说】本卦通说改变一下方式，不要自己独言，有必要听一下其他注家的意见，本文认为刘蔚华先生讲得很中肯，下面摘引相关的一段。

他说：“很合乎逻辑地释义此卦（本文按：指《颐》卦），并不容易。和出土的帛书、竹书《易经》比较，此卦异字歧义最多。有些歧异之处根源于抄写者对卦爻文义的不能准确理解。依据传世的通行本《易经》，能解通此卦者寥寥无几，因为卦文中有许多难以疏通的提法。如：都同意‘颐者，养也’，但养指什么？多数认为是讲养生，但是，卦中真正涉及养生的内容并没有，却有吃食时面部姿态的形



容。许多易学家对此考证甚详，津津乐道。”

本文在解读时也颇有同感，没有发现有讲养生的内容。但是，这里还要重复那句老话：“凡是不明白、弄不懂的地方不要怪《易经》，更不要埋怨作者或抄写者，而是应该多在自己身上找原因，只怪自己功夫下得不够。”如果没有这样一个坚定的信念，动辄想到别人不能准确理解而出现抄写错误，就会自以为是，顺着原来错误的思路走下去，应该说这是解《易》的大忌。本文翻译此卦，就没有感觉到有什么地方抄错了，相反到却觉得文字准确、字字珠玑，没有被异字歧义的说法分散精力。由此才会在注家们的帮助下又挖掘出对《颐》卦新的解释。同时还体会到，这种解释是没有穷尽的，随着认识的不断提高，就会出现更新的解释。比如像“上九，由颐，厉吉，利涉大川”，还可以把“由颐，厉吉”看成是并列句，翻译成抛射月球的两个必要充分条件，共同说明“利涉大川”。这样理解可能更接近作者的本意。因此，本文这里做出的解释，只是在传统解释的基础上多了一条思路，又找到一个可以自圆其说的解《易》途径，可能会起到抛砖引玉的作用。

最后，我们再探讨一个非常有趣的问题，即刘蔚华先生文中所说：“依据传世的通行本《周易》，能解通本卦者寥寥无几。”实际上，他这样讲是客气；据本文所见，在现今的注《易》本中，尚无一例解通者！但是，如果读者承认本文上述内容可算解通《颐》卦之一例，则可排除“理解有误或抄错”之说，那传统注家的“解不通”又作何解释呢？本文认为，《颐》卦决非《易》中个别现象，而是具有普遍性。就拿前面的《乾》、《坤》、《履》三卦来说，实事求是地讲，对传统注家而言，那一卦算是真的解通了？随后读者还会看到，本文精挑细选的十几卦，绝大多数属于传统注家解不通之列，只不过矛盾不像本卦这样突出罢了。但也许注家自己不这么看，认为自己把卦都解通了，这跟注家自我感觉良好有很大关系。问题的关键是解通的标准是什么，如果承认《周易》大智慧，《易经》具有完整的逻辑，这样能够算解通的卦就很少了。



第六章 《易经》笔下地球的形成

这里无意贬低传统注家，只是为了探讨事实真相，弄明白为什么采用天文学的方法就可以解通，而采用与人挂钩的方法就解不通，这是否与“易与天地准”有直接关系；很值得探讨。本文认为，之所以注家们的手段在《颐》卦这里难以施展，是因为这一卦的主旨太专一；所述地球科学内容太具体、太典型；是地球演化中的极端个别情况。由于《易经》作者文中采用了拟人化写法，卦中多处出现人的行为；如：人口咀嚼食物、观看人的嘴巴、吃东西被撑得两目圆睁等等。而注家们过于天真和实在，没有看清作者的真实写作意图，死气白赖地往人上靠，想尽办法与人挂钩，最后得到的结果只能是驴唇不对马嘴。实际上，解读《易经》不仅不需要拟人化，反而恰是需要把《易经》作者的拟人化描写回归到物象实际；变人格化为自然化；明确具体的指说对象；回归自然科学。像地球科学内容绝顶的《颐》卦，传统注家感到无所适从，找不到与人相关的事物对应发挥，那是必然的，完全在预料之中。

【注】①《周易大传今注》 第197页。

②《周易讲读》 第102页。

③《地质辞典（一）下册》 第285页。

④《周易现代解读》 第146页。

⑤《刘蔚华解读周易》 第414页。

第五节 《大过》卦秘考

《周易·序卦》说：“不养则不可动，故受之以大过”。传统解释为：“不经过一番颐养，就不能有所行动，一行动就可能过当”。这样翻译有点自相矛盾，听起来也不大顺耳，但又找不出更合理、更恰当的词句来解释，总是觉得这条序辞怪怪的。不仅序辞奇怪，卦名也很古怪，何为“大过”？汉语中，“过”的义项十分丰富，有通过、经过、度过、超过、过问、过往、过失……简直太多了，《易经》语句难以把握，就表现在这种词的多义性上。根据以前的经验，欲想判断



准确词的义项，必须明白作者在讲什么。于是，本文联想到《颐·上九》的“自由颐”，是否那些已经来到“嘴”边的物质，颐养的火候一到，只要有行动就会被抛出去呢？这种想法一出现，立即遭到否定，因为，抛出这些来到“嘴”边的多余物质，是地球对自身的净化，这是地球的正当行为，怎能说成是“大过”呢？遇到这种复杂情况只能请《易传》帮忙。《杂卦》云：“大过，颠也”。若按《杂卦》猜想“颠”谓顶，可能是“顶”过头了，但为什么却不知。有注家理解为“大过是颠覆”，把《序卦》、《杂卦》的意思综合起来分析，“大过”的确有过分的意思，但究竟地球在演化中什么地方过分了，一时还无法断定，看来只有到《大过》卦中去寻找了。下面请看《大过》卦原文：

《大过》䷛

〈卦辞〉：栋桡，利有攸往，亨。

〈彖辞〉：

初六，藉用白茅，无咎。

九二，枯杨生稊，老夫得其女妻，无不利。

九三，栋桡，凶。

九四，栋隆，吉，有它，吝。

九五，枯杨生华，老妇得其士夫，无咎无誉。

上六，过涉灭顶，凶，无咎。

《大过》卦的天文学背景：

《大过》卦的天文学背景要从现在的月球表面谈起。事情起因是这样的；从宇宙探测器拍摄到月球、水星、火星表面都有许多巨大的环形山，尤其是月球和水星，它们表面的环形山密密麻麻一个挨着一个，像人出了水痘留下来的麻脸一样。天文学家统计过，仅月球正面就有1万多个环形山，在地球上用普通望远镜就可以看到，对于它们的形成原因科学家早就给出了答案，认为是小行星撞击后留下的伤疤。理由是：“我们的宇宙从未安静过。从太阳系形成的那一刻起，大小天体的运动从来就没有停止过，它们飞来冲去，最终与这些类地





第六章 《易经》笔下地球的形成

行星发生频繁碰撞”。科学家们还特意解释说：从宇宙尘埃当中形成原始地球大约需要 7000 万年，那时的碰撞可能是目前的 10 亿倍，巨大的碰撞是家常便饭，每月至少发生一次，碰撞时，抛出去的岩石与尘埃遮天蔽日，好几个月不见阳光，原始地球和月球在形成初期，把它们在轨道上碰到的一切东西都收到自己的麾下，当代科学家在《原行星说》中把地球、月球比喻作“清道夫”，就是这个道理，人们现在看到的月球、水星、火星照片，就是太阳系内撞击灾难岁月的见证。

科学家们还进一步解释说：“当一个小的冰冻物体跟一个行星或一个卫星碰撞时，行星或卫星表面不会有很大的伤痕，但是如果撞击物比较大，而且撞击物主要是由岩石构成，那么撞击时就会引起爆炸，形成一个半球形的坑，坑的周围高高凸起，天文学家把它叫做撞击环形山。如果环形山没有被破坏掉或被填满，它可能几十亿年之后还会存在。月球和其它行星上几乎没有自然侵蚀现象，它所保留的环形山就是被撞击过的证据。这些环形山的数量远不是现在太阳系内寥寥无几的彗星碎片和小行星碎片所能解释的，月球表面雄辩地证明，太阳系内曾经有过大撞击的年代，但不是毁灭性的，否则，我们今天就不会看到一个完整的太阳系了。”

由于上述道理简单易懂，非常符合大众思维，所以人们都相信了，从来没有人提出过反对意见。于是地质学家又大胆地进一步发挥：“在地球和月球上形成撞击环形山的频率很接近，但在没有空气和水的月球上，它们可以长久地保留下来，而在地球上，缓慢地侵蚀过程会把它们销蚀或遮没掉。流水、风沙和造山运动的过程虽然很缓慢，但是经过几百万年或几十亿年之后，它们甚至会把非常大的撞击伤痕完全消除掉。”甚至还有人提出，假如没有月球这颗卫星保护地球情况会更糟，无疑，撞击到月球上的天体会全部撞击到地球上，这对地球的影响是巨大的。尽管地球本身具有修复伤痕的能力，但身处幼年的地球，在经过大规模的狂轰滥炸之后，恐怕就不会有今天这样生气勃勃的繁荣景象了。无论怎样说，月球对地球确实起到了保护的作用。总之，这种认识在不断被强化，撞击形成巨大环形山的理论在



人们的头脑中已经根深蒂固。

然而，月球、水星、火星表面上的许多巨大的环形山，真的完全是靠小行星撞击形成的吗？细心的人已经发现，1994年7月16日，休梅克——列维9号彗星与木星相撞之后也发生了大爆炸，当代天文学家亲眼目睹了这一惊心动魄的画面，但事后并没有形成环形山。若仔细研究分析月球、水星、火星的这些照片，撞击形成巨大环形山的理论还是露出破绽，这些环形山密密麻麻一个挨着一个，都保持着完整的形状，好像不完全是撞击所为，因为频繁撞击会发生位置重叠，小行星又没长眼睛，很难保证完整形状的环形山存在。若仔细辨认这些照片，却很像是在凝固前由内部冒出的气泡破裂后留下的凹坑。因此，我们不要盲目相信西方天文学家、地质学家的结论，既然《系辞》说“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。”“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。那我们就应该到《易经》里去寻找答案。从《易经》中已然了解到，地球形成过程中存在三态变化，当由气态相变为液态后，体积会大大缩小，液体也会由稀逐渐变得粘稠，成为浓汤后仍然要继续收缩，从而导致内压升高分子间距减小，分子间的大部分气体被挤出（主要是水蒸气、氮气、氧气、氩气、氦气和二氧化碳等）。由于先被挤出的气体在地球引力作用下会形成气体包围圈，对地球造成围压，所以后被挤出的气体，出逃不再顺畅，其表现是：浓汤似的地球表面，会被吹出一个个大气泡。这种物理现象与人们日常炊事煮粥的过程极为相似，当用温火煮米粥由稀变稠后，总会有气体从锅的底部上升到粥的表面吹出气泡，泡破裂后在表面留下浅形“凹”窝。

本文认为，月球、水星、火星表面的许多巨大的环形山，不完全是小行星直接撞击的结果，在很大程度上与气泡破裂后，在表面留下的浅形“凹”窝有关。通过解读《易经》，发现作者连续用《大过》（28）和《坎》（29）两卦详细讲述了由于气泡破裂，在行星表面存在“来之坎坎，险且枕，入于坎窞，勿用”的现象，陈鼓应、赵建伟二先生解释说：“前后进退都是险而深的坑穴，落入了陷坑深处，不





第六章 《易经》笔下地球的形成

要盲目采取行动。”①这“前后进退都是险而深的坑穴”使人联想到月球、水星、火星表面一个挨一个的巨大环形山，《大过》卦所讲的正是这些“坑穴”；即巨大环形山的形成过程及原理。由此使巨大环形山的形成又有了新的说法，从以上两卦在《易经》中所处位置分析，上述联想完全符合地球演化实际。这种气泡破裂形成环形山的解释，道理虽然浅显，但明显优于撞击形成环形山的理论。因为，小行星撞击不可能有准确的目标，如果频繁撞击就会几个环形山交错叠加在一起，根本无法辨别其形状。而气泡破裂的说法却能够合理解释巨大环形山为什么会一个挨着一个，分别独立完整的存在。由此可见，《易经》作者描述环形山的形成要比当代科学家的撞击理论更符合客观实际，所以，有可能是当代天文学家、地球科学家集体犯了错误。

【解说】卦辞：

卦辞：栋桡，利有攸往，亨。

对于这条卦辞，各位注家的看法颇为一致。“桡”，曲木，按古代说法，“桡”可作“挠”讲，意为弯曲。在建筑学里通常用“挠度”概念表示梁的弯曲程度，将水平状态确定“挠度”为“零”度，向上弯曲为正，向下弯曲为负，用以区别“挠度”的方向。从字面理解，这里“栋桡”显然是说“房屋的栋梁受重压而弯曲”。但这样解释与后面的句子很难沟通，因为，按解《易》惯例，“利有攸往，亨”均译作：“有利于事物发展，一切通达”。可是，房屋的栋梁受重压而弯曲是有危险的，怎么会“有利、通达”呢？高亨先生解释说：“栋桡则将折，栋折则室倾，居家则受害，出外则免祸，故曰栋桡，利有攸往”。有人认为这样解释寓意不深，又在此基础上发挥说：“此以栋梁柔弱不胜重压，以至曲折弯挠，喻示事物刚大者片面过甚，柔小者不胜其势的反常状态，卦中四阳过强，二阴虚，正呈此象”。然后这样解释“利有攸往，亨”：“此谓‘大过’之时，物既反常，则亟待整治……故利有攸往，得亨”。由此可见，注家对这条卦辞是下了很大功夫的。不过，正是由于这种努力，才把这一卦引入歧途。若按照《系辞》所说的“易与天地准”来理解，“栋桡”应该与地球



的演化有关。

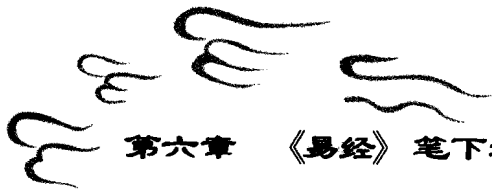
由于地球收缩内部受到挤压，分子间距减小会有大量气体涌出。在《大过》卦的天文学背景中谈到，此时的地球表面还处于浓汤状态，所以跑出来的气体在拱起地表的同时，在表面张力的作用下，会吹起又圆又大的气泡。如果把这个大气泡比喻成房间，则房内空间全部被气体所占据，由此“房间”内存在一定压力。同时还应该注意到，这个“房间”与我们平常居住的房间有很大不同，不仅气泡表面是房屋的栋梁，可以向上弯曲，而且由于浓汤似的地球表面软软的，还可以向下弯曲，这里将其称为“房屋的地梁”。《易经》作者正是抓住这一特点，引入了“栋桡”概念，对地球表面的变化做出了最生动的描写。可以想象，大气泡就像现代的拱形建筑，不过它的顶部和底部都是变化的，有升高也有降低，跑出来的气体越多，栋梁的挠度就越大，弯曲的就越厉害，椭球形空间就越大，说明地球收缩得越顺利，故曰“栋桡，利有攸往”。“亨”的意思“这样很好，还要照此进行下去。如上所说，把“利有攸往，亨”翻译为“有利于事物发展，一切通达，”则与“栋桡”之间就不存在矛盾了。上述解释还可以得到〈杂卦〉佐证：“《大过》，颠也”。汉语中谓顶部为“颠”，显然这里的“颠”是指气泡的顶部。

【今译】由于地球收缩，被挤压出来的气体拱起浓汤似的地表，在表面张力作用下，形成了巨大的圆形气泡。气泡内部逐渐形成了椭球形空间，如同一座房子的上下栋梁都出现挠度，挠度越大，弯曲就越厉害，表明跑出来的气体就越多。这个过程有利于地球收缩，故而是亨通的。

【解说】爻辞初六：

初六，藉用白茅，无咎。“藉”，古文谓“践踏、凌辱”之意。在帛书中作“籍”，有“垫”的义项，所以许多注家认为“藉”借为“籍”。“白茅，”传统释义为：“是一种柔软洁白的草”。所以按传统解释，“藉用白茅”是说，祭祀时不把盛供品的器皿直接摆在地上，而是垫上一层柔软洁白的草，以此表示虔诚。古人认为，按照这种恭





第六章 《易经》笔下地球的形成

敬谨慎的方法去做事，就不会有过失，所以“无咎”。这样解释虽然意思很完整，但无法与卦辞“栋桡”沟通，失去逻辑的解释是毫无意义的。

本文认为，这条爻辞是对卦辞的解说。遵照高亨先生所讲：“初六为阴爻，为柔，居一卦之下位，是为柔在下”，如果把本爻看作全卦的开始，显然《易经》作者是在从头叙述地球表面产生大气泡的过程。因此，“藉用白茅”只是作者的比兴写法，并非是指祭祀。结合本卦天文学背景，地球在散热收缩过程中，必然会逸出大量气体，由于气体来自地球内部，是由下向上运动，上升过程中会受到地内其它物质的层层阻拦，所以逸出的气体是柔软的，遇冷后变成白色，好似“白茅”遭到“践踏”，故作者用“藉”来形容逸出的气体，而非以“藉”借为“籍”。这些气体在地球引力作用下，会围绕在地球周围形成围压，为后来逸出的气体吹出气泡创造条件。“无咎”是说，由“白茅”吹出的气泡，不会对地球收缩产生不利影响。本文上述分析，还可以得到《大过·象传》解说的印证，《象》曰：“藉用白茅，柔在下也”。意思是说：“白茅”遭到践踏，是由于它在下位，由地下往上升。象辞解说与本文解释完全相同。

【今译】地球在散热收缩过程中逸出大量气体，由于气体自下向上运动，上升过程中受到地内物质的层层阻拦，所以逸出的气体柔软并遇冷呈现为白色，好似“白茅”遭到践踏，故以“藉用白茅”来形容。后续气体虽然吹出了气泡，但不会对地球收缩产生不利影响。

【解说】爻辞九二：

九二，枯杨生稊，老夫得其女妻，无不利。这条爻辞的字面意思很简单，传统解释为：干枯的杨树生出新枝，“稊”，指树木生出新的芽叶，比喻老头子娶得一年轻女子为妻，这没有什么不利的。于是有人又根据字面意思发挥说：“老夫娶少女，虽然年龄不大相配，但还可以生育，也是续嗣新生”。这样的解释，在现有的注《易》著作中占有很大比例，起码超过80%。有位名家总结说：“从取义上讲，是过了年龄才得相遇。这一爻很好，是晚年得妇，绝处逢生”。本文



以为，上述解释与总结，从字面来讲都过得去，但问题是，这真是《易经》作者要表达的意思吗？善于动脑筋的赵又春先生，对上面那段话做出了极具幽默的评价，他说文中“并未说这老头子以前没有结过婚，‘绝处’没有根据，如果真是这样，岂止‘无不利’，该说‘元吉’才是”。②本文读后捧腹大笑，多亏赵先生想得出来，一个老光棍，晚年娶了个小媳妇，这不是天大的喜事是什么？显然，“无不利”的评价确实低了些。为此，也有不少注家为平静已久的传统解释注入了新的活力，孙振声先生说：“这一爻，说明非常时期，不能拘泥于常规，应当集结力量，采取非常手段”。还有，赵建伟、陈鼓应两位先生在合著的《周易今注今译》里也说：“此二句是比喻的写法，是说大过之时，能抖擞精神，因而出现一线生机，有了向好的方向转化的希望，所以说这样做没有什么不好”。

以上具有新意的说法虽然有些笼统，但方向是对的，以《周易》大智慧来讲，从“易与天地准”的原则分析，作者的本意绝对不会是“老头子晚年娶了个小媳妇”，这只不过是作者用反常规的比喻所作的调侃，究竟说的是什么，确实需要认真思考。其实，只要把地球表面发起大气泡与本爻联系起来，问题便会迎刃而解。据本文看，作者用枯杨比喻长时间暴露在宇宙中；已然由稀变稠类似浓汤的地球表面，也就是爻中所说的“老夫”。当“白茅”上升拱起粘稠地表形成气泡，就如同枯杨老树生出了新芽。支撑气泡的“白茅”不断从地表逸出，使气泡越鼓越大。刚从地下冒出来气体是新鲜的，当然可以比喻为“少女”。气泡生成后要存留一段时间，这样就形成了支撑气泡结构的“枯杨”或称“老夫”；与新鲜的“白茅”或称“少女”同居一“室”的局面，如同“老夫娶得年少的妻子”。这样的比喻既风趣又可以准确表达当时的实际情况。由于这种组合对于地球收缩没有一点妨碍，所以称“无不利”。

本文上述解释，还可以得到《大过·象传》解说的支持，《象》曰“老夫女妻，过以相与也”。意思是说：老夫得到少女为妻，是在过而膨大的气泡内相遇。本文的解释恰好与之一致。





第六章 《易经》笔下地球的形成

【今译】把早已暴露在宇宙中；已然变成浓汤似的地球表面比作“枯杨”或“老夫”，由地表逸出并支撑气泡的“白茅”喻为“少女”，它们同在一个气泡内有如同居一室，这便是所谓的“老夫得其女妻”。这种组合对于地球收缩没有一点妨碍。

【解说】爻辞九三：

九三，栋桡，凶。卦辞说“栋桡”，断辞是“利有攸往，亨”。而这里，也是“栋桡”，断辞却是“凶”！严重的对立使人一时摸不着头脑。为此高亨先生说：“设象同断占异，盖其取义殊别，此《周易》之通例也”。就本卦而言，高亨先生在解析卦辞中已经说过，“利有攸往”意指“出家则免祸”。这是从人避险的角度做出的解释；若不从人危的角度理解，高亨先生说的也有几分道理，地球内部的气体赶快跑出来，是为了避免再受挤压的痛苦。但后面的“凶”就难以理解了，因为“利有攸往”人早已逃出来，又该是谁凶呢？于是，有人用爻位说作解，朱熹说：“二、四二爻，居卦之中，栋之象也。九三以刚居刚，不胜其重，故象桡而占凶”。估计是针对“栋折则室倾”存在的危险而言。用爻位说解释，居然也找出危险之所在并能化解矛盾，可见爻位说确实是解读《易经》的法宝。但实事求是地说，问题还是有的，这样的解释与前面的两爻如何沟通？再看下一爻，按照传统经意更加不可理解。

实际上面所出现的问题，完全是由于脱离了“易与天地准”的原则造成的，只要用天文学观点解释，一切都顺理成章。联系前两爻本文已经做出的解释，这一爻则起到画龙点睛的作用。因为在前两爻中，我们并没有见到作者具体描写气泡的发生与存在，只是从逻辑推理判断出它的存在，事实上大气泡应该产生于未表的“九一”爻。而九三爻明确了它的存在，否则“栋桡，凶”就无从谈起。现在已然十分清楚，九三爻是前两爻的继续，前两爻是说气泡的产生、发展过程，而这一爻是说：由于被挤压出来的“白茅”越来越多，室内空间的压力也越来越大，气泡当然是越来越鼓，“房屋栋梁”则弯曲的越来越厉害，气泡形成的拱形顶盖随时都有破裂坍塌的危险，故称其为





“凶”。由此可知，这连续三爻，作者是描写气泡从无到有、越来越大的发展过程。

上述解释还可以得到《大过·象传》解说的佐证，《象》曰“栋桡之凶，不可以辅也”。意思是说：这里“房屋栋梁”弯曲可能发生的灾祸，不是人为力量可以加固解除危险的，这是地球在收缩中必然产生的大气泡，是爻象也是天象，人类的力量是无以辅助的。这是本文站在“易与天地准”的角度理解这条象辞，这样的理解是空前的；也许就是准确的；从认识领会《易经》的性质来讲，这条象辞的意义特别重大功不可没！“不可以辅也”不仅点明了本卦的主题，而且也道出了《易经》的科学真谛，明确告诉人们：本象、本爻、本卦；乃至全本《易经》，所讲的都是大自然所蕴涵的科学真理，与人间之事无关。


【今译】由于被挤压出来的“白茅”越来越多，室内空间的压力也越来越大，气泡当然是越来越鼓，“房屋栋梁”则弯曲的越来越厉害，气泡形成的拱形顶盖随时都有破裂坍塌的危险，故称其为凶。

【解说】爻辞九四：

九四，栋隆，吉，有它，吝。有了上述三爻的天文学解释，再看这条爻辞，无论是谁都会联想到，本爻是上面三爻的继续，作者的笔锋仍然没有离开大气泡。高亨先生为此爻做出了极好的解释：“隆，高也。它，古语谓意外之患为它。吝，难也。栋高者室巨，室巨者家大，此即是吉象。虽有意外之患，仅增加困难而已”。遵照高亨先生的意思，这条爻辞就很容易解释了，虽然九三爻有“凶”，但并没能阻止气泡继续长大，随着地球收缩，内部越来越多的气体被挤出，气泡则被吹得更大，以至顶部高高“隆”起，已接近“颠峰”值。此时“室内”空间更大了，可以聚集更多挤压出来的气体，显然对地球收缩是有利的，所以称“吉”。但是，它隐含的风险也越来越大，这意味着再向上扩展的机会越来越小了，所以又称其为“吝”。

也有注家有不同意见，认为“隆”就是“隆起”，“桡”就是“下降”，故“栋隆”与“栋桡”正相反。若按照这个意思去理解，本





第六章 《易经》笔下地球的形成

爻就走进了死胡同，因为“下降”就是塌陷，这样一来，“枯杨生稊，老夫得其女妻，无不利”这条爻辞就不存在了，“九三，栋桡，凶”也就无解了。本文在解说卦辞中已经讲过，在建筑学里通常用“挠度”的概念表示梁的弯曲程度，将水平状态确定“挠度”为“0”度，向上弯曲为正，向下弯曲为负，用以区别“挠度”的方向。因此，这里的“栋隆”与“栋桡”要用现代科学概念去理解。然而令人惊奇的是，《易经》作者的“挠度”概念，竟然与现代建筑学完全相同。可以说，这也应该算是对《易经》作者科学思想的深度挖掘。

本文的这一发现得到《大过·象传》解说的有力证明，《象》曰“栋隆之吉，不桡乎下也”。意思是说：“栋梁隆起而吉祥，是因为不向下弯曲”③从这句象辞中已经完全可以判定《象传》作者对“挠度”概念的理解是正确的。过去，本文一直怀疑《易传》不是孔子为代表的儒家所作，这里可算是又找到一个小小的证据。因为，完全有理由相信，如果不能从科学逻辑上系统地理解本卦诸爻，就不可能在象辞中写出与爻辞紧密联系、上下呼应的专业术语来！

【今译】气泡被吹得越来越大，以至顶部高高“隆”起，已接近“颠峰”值。此时，“室内”空间更大了，可以聚集更多挤压出来的气体，显然对地球收缩是有利的。但隐含的风险也越来越大，意味着再向上扩展的可能性越来越小了。

【解说】爻辞九五：

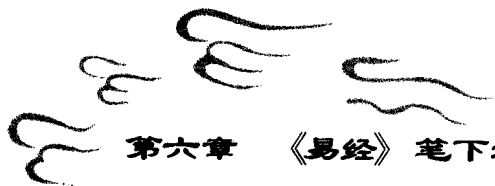
九五，枯杨生华，老妇得其士夫，无咎无誉。这条爻辞的字面意思也很简单，“华”古语谓“花”。“士”和第二爻的“女”对言，是指未娶妻的成年男子。于是有注家将此爻直译为：“干枯的杨树生长出花骨朵，老太太配得壮汉子，说不上好与不好”。同第二爻一样，这样的解释，在现有的《易》著中占有相当大的比例。有位注家总结说：“这只是非正常现象（指老太太配壮汉），不必作道德评价，所以说‘无咎无誉’——不必加以责怪，也不值得称赞”。博览注家所译，发现真正从道理上讲解的可谓是凤毛麟角，大都是简单讲下爻位说，然后就转向与九二爻对比，进入婚姻话题，下面举个有代表性的

例子，读后会令你忍俊不禁。

一位注家说：“九五与九二都以‘枯杨’为喻，但是结果不同。九二配初六，是‘老头子娶少女’；九五配上六，则是‘老太太配壮汉’。就阴阳相济而言，可说九五‘无咎’，但是‘生华（花）’无法持久，旋即凋零，所以说它‘无誉’”。之后，便转入婚姻和生理分析：“老夫娶少女，还可生育，因为男子的生育期长；老妇嫁少男，不能生育，因为女人绝育早。不能生育，功能衰退了还找小丈夫，有些丢人，故象辞说‘老妇士夫，亦可丑也’。但爻辞没有说得这样严重，而只是说‘无咎无誉’。咎是责怪，誉是夸杨，意思是说既无可责怪，也无可赞扬，无非是不好也不坏，谈不上丢人。在老龄妇女婚配的问题上，爻辞比象辞更具理性，道德观也更具人性……过了岁数才结婚，不值得提倡，这是‘无誉’；晚年在爱情上寻求慰藉，无可指责，这就是‘无咎’。这是爻、象辞思想上分歧较大的一爻”。本文以为，一部“易与天地准”的著作，竟被翻译成大谈老太太的生理与婚配问题，难道这不令人可笑的吗？至于这一爻与象辞到底有没有分歧，请看本文下面的解释。

应该承认，九五爻辞是全卦中最难解释的一爻。因为，上文九二爻是老夫娶少妻，而此爻又变成了老妇嫁壮男，前后矛盾，很难理解并统一。然而，此处恰恰体现出《易经》作者坚持“易与天地准”的原则，对地球演化穷神知秘，做出了极深入化的细致描写。但如果不用天文学的观点统领全卦，不相信爻与爻之间存在完整的逻辑，就不可能理解作者深邃的思想。实际上，这条爻辞只是作者用来比喻大气泡发展到晚期，所产生的一种自然现象，前面讲过，“不仅气泡表面是房屋的栋梁，可以向上弯曲，而且由于浓汤似的地球表面软软的，还可以向下弯曲，这里将其称为‘房屋的地梁’。《易经》作者正是抓住这一特点，引入了‘栋桡’概念，对地球的表面变化做出了最生动的描写”。可以想象，在气泡形成初期，当泡内压力不大时，泡内底部的地梁弯曲也不大，此时地表面可以无动于衷。但是，随着泡内压力持续增大，泡的拱形顶盖逐步隆起，地梁也受到同等的压力，自





第六章 《易经》笔下地球的形成

然会向下弯曲。这时，气泡内底部呈粘稠液态的地表开始下陷，或者也可说成是‘栋桡’向下弯曲，使地球表面局部出现凹坑。毫无疑问，“凹坑”的表面积要大于原来气泡底部平坦时的表面积，也就是说，又有新鲜的地表裸露出来。这些新鲜的地表就是作者比喻的枯杨“生华”。更准确地说，这就是“坎”的形成过程。相对而言，一直在泡内聚集的“白茅”已经由少女变成老妇，而新生的‘坎’底则成为‘壮男’；即士夫。此二人同居一室，于是，作者又风趣地说‘老妇得其士夫’。所谓‘无咎无誉’是说，这是一种很平常；而且没有发出声响所产生的自然现象。

至此，不得不令人发出这样的感慨，《周易·系辞》所说的：“极天下之曷者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”，乃是千真万确，无半点虚言！下面再看本爻《象传》是怎样说的，《象》曰：“枯杨生华，何可久也。老妇士夫，亦可丑也”。这条象辞要联系九四爻一起解读，九四爻说，气泡已经发展到极至，但没有发生破裂，一直坚持到九五爻又新生出“坎”。前面多次提到，九五爻是诸爻中演化时空最长的一爻，换句话说，就在这段时空内，气泡早晚会发生破裂。此时，枯杨生出的花朵就会凋零，不能长久，老妇士夫将彻底暴露在光天化日之下，无论怎么说都不大体面，是一件难堪的事。通过本文解析，并没有发现本爻与象辞思想上出现分歧。

【今译】气泡内底部呈粘稠液态的地表开始下陷，或者也可说成是‘栋桡’向下弯曲使地球表面局部出现凹坑。毫无疑问，“凹坑”的表面积要大于原来气泡底部的表面积，也就是说又有新鲜的地表裸露出来，这些新鲜的地表就是作者比喻的枯杨“生华”。可是，一直在泡内聚集的气体已经由少女变成老妇，此二人同居一室，于是，作者又风趣地说‘老妇得其士夫’。所谓‘无咎无誉’是说，这是一种很平常，而且没有发出声响的自然现象。

【解说】爻辞上六：

上六，过涉灭顶，凶，无咎。从字面看，这条爻辞的意思十分简单，“过”表示“过于常”，“涉”，是省略了“及”字，意思是说，



由于气泡吹得过大，终于超过极限而破裂！这是人人都会想到的结果，发生这样的事情对同居一室的“老妻少夫”来说，肯定是坏事，故言“凶”。但就地球的总体收缩而言，并不是坏事，故“无咎”，即无可指责。但是，传统解释与本文完全不同，而是说“过河时由于水势过大，虽尽力涉渡而仍被淹没，即过河灭了顶，遇到凶险，但没有遇难，终归无患。”这无疑是对本文的提醒，是否由于地球表面水势过大，淹没了气泡顶部，使其破裂呢？这是本文必须认真考虑的问题。后来，从《陨石成因与地球起源》一书中找到答案。

地球凝聚过程一直是众多学者关心的问题，上世纪 60 年代后，在碳质球粒陨石中发现了大量的富钙铝包体（简称 CAI），研究表明，CAI 中有许多液-固结晶的现象，可以证明地球凝聚经历了气相-液相-固相三种形式。那地球表面处于液相状态时的温度究竟是多少呢？由于不知道当时大气的实际压力，只能大致估算，据书中介绍，学者侯谓在 1992 年所做的“球粒陨石熔融实验发现，在较高的温度下（约 2000℃），球粒陨石硅酸盐相形成的熔体能发生自身的熔融分异，形成富硅铝质和富铁镁质的两种硅酸盐熔体”。④由此表明，地球处于熔融状态下的温度是相当高的，因此，即使出现液相-固相的混合物，换句话说，处于浓汤状态地球表面温度也不会低于 1200℃。此时的地球上不可能有液体水存在。所以，气泡只能是自己吹破与水无关。《象》曰：“过涉之凶，不可咎也”。意思是说：气泡吹得过大而破裂，是大自然所为，这样的过错是无从追究的，这样的解说完全可以达到辅证的作用。

【今译】所谓“过涉灭顶”就是泡吹得过大而破裂，发生这样的事情对同处一室的“夫妻”来说肯定是坏事，故言“凶”。但就地球总体收缩而言，并不是坏事，故言“无咎”，即无可指责。

【通说】《大过》卦是《易经》中很迷惑人的一卦，古奥难懂的词句和调侃，在加上离奇的比喻，既无历史原型可考，又无抽象概念可供剖析，文章一开始便把人带入一种“过于常”的矛盾之中。卦辞说房屋的栋梁受重压而弯曲，按常理，应当立即抢修加固再离家外





第六章 《易经》笔下地球的形成

出，但《易经》作者却判断为“利于前往有为，终会亨通”。这本身就“过于常”，是表现反常的第一例。用干枯的杨树生出新枝、老头子娶得年轻女子为妻说明大过，是反常的第二例。九四爻，是阳占阴位，不正，爻辞由前面的“栋桡”变为“栋隆”，加剧了反常，占断反而吉祥，这是反常的第三例。九五阳爻居于尊位，却出现干枯的杨树生长出花骨朵、老太太配得壮汉子，这是反常的第四例。上六阴爻显示更加虚弱，处于本卦最高爻位，却是“过涉灭顶凶且无咎”，这是反常的第五例。全卦连续用五个反常现象的事例，生动地刻画出了“过于常”的主题，而且是“过常得吉，反常无咎”。

这种特殊的写作手法寓意深刻，显然是“项庄舞剑，意在沛公”，作者的真实目的，是为了描述地球在收缩过程中的表现：以气泡产生明示地球尚处于熔融态，使读者了解到地球的演化进入到什么阶段。然后再通过气泡破裂，告诉读者地球表面开始发生液相—固相的转化。更重要的是，提示读者地球内部有大量气体逸出，这等于宣告地球原始大气圈开始形成。在《易经》作者的笔下，地球表面的演化细节被描述得淋漓尽致，读者看后有如身临其境。但是，《易经》所描述的这部分内容，在以西方为代表的国际天文学界总结出来的《原行星说》中是没有的，直到现在，科学家们还在争论地球是否存在熔融态。现在好了，《易经》做出了肯定回答，这场旷日持久的争论可以结束了，应该说，是华夏民族的祖先，为人类探索太阳系的起源演化做出了巨大贡献。

同时，我们也应该看到，由于对《易经》的认识不同，在解释上出现了巨大反差。如果把《周易》定位于“卜筮之说”、“哲学之书”、“孩提之作”，就不可能发现“易与天地准”，所以不能理解“过常得吉，反常无咎”的奇妙理论与奇特的艺术写作方法，相反却孤爻作解。正如易学大家刘蔚华先生所说，“把好端端一卦解释得支离破碎，”还大谈老太太的生理问题，令人哭笑不得。实事求是地说，这些注家的译文对帮助读者理解《易经》的作用并不大，相反客观上却是贬低了《易经》，低估了我们祖先的大智慧！



- 【注】①《周易今注今译》 第 271 页
 ②《我读周易》 第 168 页。
 ③《解读周易》 第 189 页。
 ④《陨石成因与地球起源》 第 279 页。

第六节 《坎》卦秘考

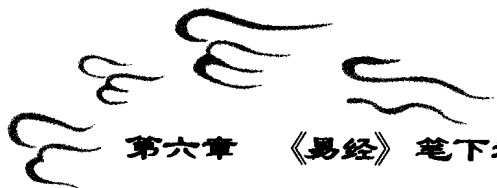
《周易·序卦》说：“物不可以终过，故受之以坎。坎者，陷也”。意思是说：“物过”迟早有终止的时候，终止后剩下的就是坎，所谓“坎”就是大的坑穴。接续上一卦，无数大气泡破裂之后，必然留下一个个深坑，所以从卦的名称看，这一卦应该描述的是坑穴。本卦卦名在有些版本中称“习坎”，意思是“重叠”义，即“坎”中有“坎”。《坎》卦是八经卦之一，也是唯一前面加“习”字的一卦。程颐说：“习为重习，它卦虽重，不加其名，独坎加习者，见其重险，险中复险，其义大也”。这是程颐对《坎》卦最精辟的解说。

另外传统解释已经赋予它丰富的哲学含义，认为《习坎》卦坎上坎下相叠，故表示重重的艰难险阻。然而坎又为水，川流不息，表示能冲破层层险阻，到达胜利的彼岸。《习坎》卦表面强调险、难，实际推崇的是如何克服困难，即树立坚定信念、勇往直前，随机应变，谨言慎行。《彖传》教人辨证地运用险阻，以险为屏，保家卫国，独具匠心。此卦看似凶险，但只要坚持正道，终能逢凶化吉。本文完全赞同上面的哲学发挥，以天文学观点而言，更要重视《易经》卦与卦之间在意念、道理上的联系，关注本卦主旨。《周易·序卦》明确地告诉我们：“物过”终止后剩下的就是坎，此即当代天文学家所说的“巨大的环形山”。所以本文认为，《大过》卦已经详细描述了“环形山”的形成过程，《坎》卦只能是《大过》卦的继续，两卦之间联系紧密，存在着密不可分的逻辑关系。下面请看《坎》卦原文：

《坎》 ䷜

《卦辞》：有孚，维心亨，行有尚。





第六章 《易经》笔下地球的形成

《爻辞》：

初六，习坎，入于坎窞 (dàn)，凶。

九二，坎有险，求小得。

六三，来之坎坎，险且枕，入于坎宫，勿用。

六四，樽酒簋贰。用缶，纳约自牖。终无咎。

九五，坎不盈，祗既平，无咎。

上六，系用徽纆 (mò)，寘 (zhì) 于丛棘，三岁不得，凶。

《习坎》卦的天文学背景：

本文以为，《大过》和《习坎》两卦描述的是同一事件，即类地行星表面巨大环形山的形成，由于作者描写的十分细致，不得不分成两卦。因为同一件事情分两次说，所以《习坎》卦的天文学背景非常简单，只要对《大过》卦的演绎结果做下分析就可以了。实际上，《大过》卦的演绎结果主要体现在九五爻段，以前多次讲过，九五爻的演化期特别长，因而赢得地球冷凝演化的时间。仅从留下的“坎”没有坍塌这一点分析，就足以说明当时地球表面的流动性已然很差，但还不能说完全凝固，否则就不会出现“习坎”，即“坎”中“坎”。这说明坎的底部还具有一定的流动性，由此才会二次吹出气泡。这从侧面也反映出一个问题，地球的凝固固化确实十分艰难，由平均 2500℃ 以上的气态，下降到平均 1500℃ 的液态，再下降到平均 37℃ 的固态。如果太阳过早地出来凑热闹，恐怕地球的凝固固化要向后推几十亿年，由此便使我们充分理解了为什么《乾》卦天下第一爻，首先要强调“初九，潜龙勿用”。

【解说】卦辞：

卦辞：有孚，维心亨，行有尚。这条卦辞的特点是，卦辞主题与卦名《习坎》形影相随，直接表达出卦的主旨。“有孚”可译为“有诚信”或“有证据”。“维”同“唯”，“维心”则是“唯心”。一提到“唯心”，解《易》有哲学癖的人可能就会联想到“唯心主义”，其实《易经》与纯粹的哲学没有直接联系，这里是说“习坎”二次吹出气泡的气体，仍旧是从《大过》卦留下的中心孔跑出来的。“行有



尚”一语许多注家译作“行动有上进”，本文十分赞同，因为这样翻译可以直接表达出卦的主旨；只要用天文学观点将卦辞与卦名《习坎》联系起来分析，本卦主旨便会立即突显出来。有证据显示（请看下面图 6-3），两个相互重叠的“坎”，它们的出气孔是重合的，也就是说，由地球内部跑出来的气体，都从同一个中心孔逸出。此即卦辞中所说的“维心”；然后从这个唯一出气的中心，再吹出第二个气泡，从而形成“坎中之坎”。从地球的整体表现来看，就是在继续收缩，这是积极向上的行动，有作为的行动；所以作者用“行有尚”来评价。

古人将“坎”谓之陷阱，其功能是捕捉动物。甲骨文中“坎”作“凵”，《易经》这里用“坎”来比喻巨大的环形山。《习坎》卦辞说明了“重叠坎”的形成原理及过程。本文通过上面的论述，以地球表面演化为主题，把《大过》和《坎》两卦紧密地联系在一起，使它们形成一个完整统一的、具有丰富科学内涵的逻辑整体。产生这种结果决非偶然，只有坚持“易与天地准”的原则，科学合理地运用天文学知识才能做到这一点。从地球收缩的物理过程分析，本卦所讲的“坎中之坎”极具科学研究价值，说明地球的排气过程不是杂乱无章、一蹴而就，而是存在一个完整的排气系统；排气过程存在间歇这完全符合科学道理，就像人呼吸一样，有吸才有呼，第一次吹出的大圆气泡破裂之后，地球内部需要重新升压；以及气体遵循原来的排气网络重新集结到坎中心位置。只有满足这两个条件，才能吹出第二个气泡。从宇宙探测器拍回月球表面的照片中可以清晰地看到，并非所有的“坎”都能成为“坎中之坎”（请见图 6-3），有的“坎”只是“维心”，并不一定完全在“坎”的正中央，而且第二坎的规模比第一坎小得多。

【今译】有证据显示，两个相互重叠的“坎”，它们的出气孔是重合的，因此，地球内部受到挤压的气体可以沿着原来的网络系统排出。从地球收缩固化的角度分析，这是积极向上的行动，有作为的行动。





第六章 《易经》笔下地球的形成

对于上述分析，还可以得到《习坎·彖传》的印证，《彖》曰：“习坎，重险也。水流而不盈，行险而不失其信。维心亨，乃以刚中也。行有尚，往有功也。天险，不可升也。地险山川丘陵也。王公设险以守其国。险之时大矣哉”。



图 6-3 月球探测器拍回的月球表面的照片

《彖传》的作用是对卦辞作进一步肯定，所以讲得更详细、更周到，对正确理解卦辞有很大帮助。这段话的意思是：本来很深的坎，又生出更深的二次坎，必然是险中之险，故谓之“重险也”。即使有水，由于坎深而且有孔通于地下，所以有水也盛不满，因此不会溢流，“行险而不失其信”是说：只要你不畏惧行程险恶去实地考察，自然就会相信，逸出的气体完全是从一个孔里跑出来，目的是为了使得地球收缩固化增加刚性。这是积极向上的行动，有作为的行动，对整个地球的冷凝固化功不可没。“天险，不可升也”是说：即使气泡破裂之后，此时的地球表面仍然比较热，估计表面温度还要维持在700℃以上，但外面世界极其寒冷。排出的气体中，水蒸气占很大比



例，当这部分气体跃出地表后不久，就会发生相变成为雨滴，在地球强大引力作用下又回落到地球表面。可以想见，这些回落的雨滴，甚至还未回落到地面就又重新被气化了。由于地球表面前前后后到处都是坎，所以只能又回落到坎中。这个过程不断地反复。总之，在地球大幅度降温之前，坎里不可能有水，上升气体处于往复循环之中，故言之：“天险，不可升也”。

“地险山川丘陵也。王公设险以守其国。险之时大矣哉”是说，这时的地球表面，到处是险要的山川和丘陵，一个挨一个的大坎就像王公们各自设立的独立王国，凭险据守。由险造成的时势太壮观、太宏大了。解读到这里，应该相信，只要对《易经》不抱有成见，任何人都会从中得到启发；细想一下，为什么《大过》之后紧跟着就是《坎》卦？为什么前前后后到处都是坎？为什么《坎》卦又叫《习坎》？如果将《坎·彖传》与《大过》联系起来理解，是如高亨先生所说：“栋桡则将折，栋折则室倾，居家则受害，出外则免祸”那样简单吗？《周易》作者这里已经明白告诉我们是“地险山川丘陵也。”所以“栋桡”、“栋隆”只能是发生在地球表面的人类“不可以辅也”的自然现象，那些总是爱与人挂钩的解释就显得太渺小、太不合拍了。实际上，《坎·彖传》已经揭开了《大过》和《坎》两卦共述环形山形成的秘密，清楚地告诉我们《易经》讲的是什么。在本文看来，它就是一面高高飘扬在《易经》上空的天文学旗帜！

【彖传今译】本来很深的坎，又生出更深的二次坎，必然是险中之险。即使有水，由于坎深和有孔通于地下，水也盛不满，因此不会溢流。只要你不畏惧行程险恶去实地考察，亲自看了自然就会相信，逸出的气体都是从一个孔里跑出来，目的是为了地球收缩固化增加刚性，对整个地球的冷凝固化功不可没。此时地球表面温度仍然高于水的汽化温度，即使排出的水蒸气跃出地表，也会遇冷成为雨滴再次降落到地面而被气化，上升气体始终处于往复循环之中，是天险使水蒸气不能升入空中。这时的地球表面，到处是险要的山川和丘陵，一个挨一个的大坎就像王公们各自设立的独立王国，凭险据守。由险造





第六章 《易经》笔下地球的形成

成的时势太壮观、太宏大了。

上述解释，既符合科学道理又有完整的逻辑，完全可以自圆其说，谁看了都会明白。但注家们的译文却非常模糊，由于没有指说对象，弄不清楚《易经》作者在说些什么，下面请看某位名家的译文：

“习坎就是重险。水流不满，流行在坎险中而不失信，因为内心而亨通，是内心刚健。行动有上进，是前往能成就功业。天险是不能升上去，地险是山川丘陵。王公设险阻用以守卫自己的国家。险的时势作用太重大了”。这样的解释，恐怕没有人承认他是成功的。

【解说】爻辞初六：

初六，习坎，入于坎窞（dàn），凶。这条爻辞，作者的比喻简捷明了，意思非常明确，所以注家们在理解上没有太大出入。单纯从“坎”的含义来讲，是指古人用于狩猎挖掘的深坑，于是有人作了进一步发挥，认为这是在描写原始人的生活，进而推论“保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”。“窞”是指坎中之小坎，谓坑陷中央深处。所以，本爻辞注家们大都译作：“重重险阻，坠入深渊，结果必然是凶险的”。简单从字面上说，这样翻译并不错，但若结合图 6-3 分析，译文则略显肤浅，不符合“易与天地准”的原则，体现不出“险之时大矣哉”的恢弘场面，也无法表现《周易》大智慧。

以天文学角度而论，这里所说的“坎”有别于古人捕猎所用之坎，因其有“坎中之坎”的特殊性。古代猎人凭一坎之险就完全可以捕捉到猎物，何必要设“坎中之坎”呢？正如上面译文所说：“**重重险阻，如同深渊，**”这样即使捕捉到猎物也难以取出，古人何必要自讨苦吃呢？即便是原始人，会傻到这种地步吗？说句不该说的话，这是对自己祖先智力的贬低。显然，那种“描写原始人的生活”、“保存了古代人的某些朴素辩证法的观点”的说法，不合情理。另外，理解或翻译此爻时，最好不要总想着人掉下去如何凶险，这样的译文对“凶”的解释肯定有问题，反映出的思想也比较狭隘低俗。更重要的是，由此将割断与下一爻在意念和逻辑上的联系，所以，本文做出的天文学解释为：“由于坎中又生坎，第二次生出的坎深陷于第一次之



中，对于先前生出的坎而言随时有坍塌的危险，所以称之为“凶”。

上述解释，还可以得到《坎·象传》解说的佐证，《象》曰“习坎入坎，失道凶也。”本文以为，文中的“道”讲的是科学，以现代大型土方工程而论，在地球表面挖掘深而大的坑，必须根据土质情况，采取放坡手段。若开挖直槽，则要进行支撑加固，这些在施工中都有严格的技术规定和操作规范。而大自然制造的深坎，显然不具备这样的条件，况且还要在坎中加坎，更违背常道，必然存在凶险。只有这样解释，才能与爻的主题相吻合。

【今译】坎中又生坎，二次生出的坎深陷于第一坎之中，这对于尚未完全彻底固化的地球表面而言，随时有坍塌的危险，所以称之为“凶”。

【解说】爻辞九二：

九二，坎有险，求小得。这条爻辞显然是承接上一爻，若按照“易与天地准”的原则解释，逻辑严谨语言流畅，意思是说：虽然冒了很大风险，但求得的收益却很小，由于风险与收益不成比例，所以只是“求小得”。但是，这条简单的爻辞经传统注家一解释，立即走了样；因为总想着人掉下去如何如何，所以直译出的句子就显得不大合乎情理，听起来总觉得有点别扭。例如有人译作：“在陷穴中困罹险难，从小处谋求脱险必将有所得”。尽管在文字上努力加以修饰，但从文理和逻辑上仔细推敲，不能说没有问题，何谓“从小处谋求脱险”让人搞不懂。另一本书翻译的更有趣：“陷阱险恶，寻求脱险可略有收效”。如此笨拙的造句，显然是习惯于孤爻作解考虑人掉下去而造成的弊端。本来爻辞中有大智慧，但这样解释非但显示不出大智慧，反倒被猥琐的解释弄成孩提之作了，甚至伦落到傻得还不如原始人。像这样的例子，在当今二、三流的注《易》书中还有许多。实际上只要对照图6-3，就能够很通顺地解释本爻，第二次生出的坎是那么小，只能说是“求小得”。但这样解释仍然略显狭隘，作者本意不会仅指“坎”的大小，请看《象传》的助解，《象》曰：“求小得，未出中也”。这里“未出中也”是说，作者仍然念念不忘地球排气，





第六章 《易经》笔下地球的形成

仅是由于没有脱离原来的出气孔，被挤压出来的气体又二次吹起小气泡，引起地球小小的收缩。所求得的仅是小小的收获，由此便明白，爻辞中所说的“求小得”，是指地球又有了小小的收缩。只有这样解释才不会脱离卦的主旨，体现出《易经》是在讲天地形成的大智慧。

【今译】坎中生坎是有危险的，第二次吹出的泡要比第一次小得多，这对地球收缩而言，只能说是小有收获。

【解说】爻辞六三：

六三，来之坎坎，险且枕，入于坎窞，勿用。这条爻辞非常有意思，引来许多注家的争论，争论的焦点有两个：一是断句，二是对“之”、“枕”两字的理解。有人主张这一爻应该这样读：“来之坎，坎险且枕，入于坎窞，勿用”。主张者认为：“之”是“至”的意思，“来之坎”是说“来至坎边”；或认为“之”为“此”义，则“来之坎”就可以解释为“来到这个坎上”。对于后面的话，译文也不一样，但大体意思都差不多，这个问题留在后面谈。

主张两个“坎”字连读的注家，多把“之”理解为“往”，“来之坎坎”是说：“来往都是坎”，或“来去都处在险陷之间”，还可将前两句一起翻译为：“前后进退都是险而深的坑穴”。显然这样的译文十分简练。至于“枕”字，有人说是“沈”的借字，谓“深”义；也有人认为“枕”就是指“枕头”，是垫在人的头下面，可以引申为下面铺垫的东西，“险且枕”通俗地说就是“满地都是险难”。以本文看，上述看似不同的两种解释，都没能突破传统释义的羁绊。下面给出三位注家的解释做个比较：

1. 前后进退都是险而深的坑穴，落入了陷坑深处，不要盲目采取行动。
2. 来至坎边，满地都是险难。掉入陷阱，不可有所作为。
3. 危机四伏，随时可能陷入困境，不可轻举妄动。

从以上三例可以看出，争论半天，基本意思十分接近，并没有原则上的分歧。实际上，真正有问题的是后两句，“入于坎窞，勿用”。



问题是：谁勿用？勿用什么？从语法上分析，“勿用”不等于“不要盲目采取行动”；同样不等于“不可有所作为”。退一步说，就算这样翻译成立，掉下去的人下一步究竟该怎么办？如果把“勿用”理解成“不可有所作为”，不自己想办法脱离险境，难道真在“坎”里等死吗？一部《易经》大智慧，不该这样教导读者吧！有位注家发现了这个问题，对上述传统解释作了改动：“陷入了泥沼，进退都十分危险，连手中的支撑物也用不上了，最终会没入深潭”。①这位注家来得痛快，干脆让掉下去的人直接死了算了，省得在深坎里受罪。但是，本文决不相信，伟大的《易经》作者在自己的书中会导演出这样的人间悲剧！可悲啊……

其实，“入于坎窞”在初爻中已经出现过，意思就是深坑中又“入进”一个深坑，即坎中坎。“勿用”是针对“入于坎窞”所作的断语，意思是这种“坎中生坎”的方法不能再用了，因为前面已经一再强调，坎中坎是十分危险的，若坎中生坎再生坎，坎必塌无疑。另外，作者通过“勿用”还告诉我们：地球用“坎”中孔排气的方法到此结束。

【今译】在类地行星表面布满了巨大的环形山，由于大环形山的中央又产生了小环形山，导致叠加的环形山已经非常之深，随时都有坍塌的危险，所以这种用坎中生坎维持地球收缩的方法不能再用了，故以“勿用”结尾。

【解说】爻辞六四：

六四，樽酒簋贰。用缶，纳约自牖（yǒu）。终无咎。注家们说，这是真正难解的一爻。一位知名学者对本爻做出的综合评价是：“不同理解都能说出一些根据，只是都没有说服力”。由此说明这条爻辞确实有难解的地方。“樽”，古代盛酒用的器具。“簋”，古代盛食物用的器具。“樽酒簋贰”是说“酒一樽，食物两簋”。“缶”，一种类似盆的瓦器。这些都是固定名称，翻译时不会产生歧义。产生歧义的地方是“纳约自牖”，“纳”，大致有两种意思，一是“出”义，如纳税、缴付，这里是对外进献之意。二是“入”义，如





第六章 《易经》笔下地球的形成

纳入、出纳，接纳，是对内接受之意。“约”，谓之集结。“牖”，即窗口的意思。由此一来，由于对“纳”字理解不同，产生了两种意思截然相反的译文。

绝大多数注家认为是“入”义，但由于对送进食物的地点有分歧，又分为三种解释：

1. 一盅酒与两盘供品，用瓦盆盛着。从窗户送进简约的祭品，终究没有灾难。

2. 探牢狱，把一樽酒，两簋饭，用陶缶装好，从窗口送进去，这样做不会惹祸。

3. 为解救掉入坎的人：落难人从“牖”口接到绳子，于是收到樽和簋，有吃有喝了。这位注家还说：“所以这一爻并不像有些注家所说，是讲与‘处险之道’毫无关系的事，而是继续原来的话题，说即使落入‘坎窞’之中，也不要灰心丧气，只要心有诚信（‘有孚维心’），没做亏心事，就要相信总会有人来救助的，必有出坎脱险的一天——‘终无咎’。这就与卦辞说的‘有孚维心，亨’相呼应了，或者说，卦辞正是针对这条爻辞而发”。

也有少数注家认为是“出”义，例如陈鼓应、赵建伟二先生在合著的《周易今注今译》中说：“一樽之酒，二簋之食，用盆装着，进献结好以自通，最终可无咎害”。本文遵照“易与天地准”的原则，认同陈、赵二先生的说法，认为“食物”应该是送出去，而不是送进来。因为，以天文学的观点分析，地球处于排气收缩阶段，大自然没有什么东西可以送给地球。相反，却有部分气体集结在环形山的圆形窗口向外逸出（前文已述，此即不断反复的过程），有如向上苍进献“食物”。这种做法对地球本身而言是无害的，所以“终无咎”。

实际上，这一爻作者要表达的意思非常重要，在地球演化史上意义特别重大！回想一下前面《彖传》中所说的“天险，不可升也”，那时由于地球表面仍然比较热，估计表面温度还要维持在700℃以上，但外面世界极其寒冷。排出的气体中，水蒸气占很大比例，当这部分气体跃出地表后不久，就会发生相变成为雨滴，在地球强大引力作用





下又回落到地球表面。可以想见，这些回落的雨滴，甚至还未回落到地面就又重新被气化了。按照这种现象解释，就是说：有心“进献食物”但送不出去！而在本爻作者采用比兴写法，明确告诉我们，向上苍进献的食物，“一樽之酒，二簋之食”终于送出去了，这表明地球表面的温度已然降低到水蒸气可以凝结成水的温度，以此隐喻地球固化成功！隐喻地球原始大气圈正在逐步形成。由此表现出《易经》大智慧。

如果再结合《坎·象传》的解说，更会增加本文上述解释的说服力。《象》曰：“樽酒簋贰，刚柔际也”。意思是说：一盅酒与两盘供品，是刚柔交往的产物。“刚”是指地球表面固化，“柔”是指地球内部排出的气体。有了这样恰到好处的解说，就没有理由看不懂本爻。

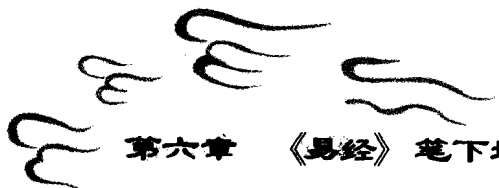
【今译】《易经》作者这里用“缶”器皿的圆形大口形容环形山的形状，以“进献食物”比喻有部分气体集结在环形山的圆形窗口向外逸出，有如向上苍进献“食物”，以此隐喻地球固化成功！隐喻地球原始大气圈正在逐步形成。这种做法对地球而言是无害的。

【解说】爻辞九五：

九五，坎不盈，祗既平，无咎。这一爻从字面理解并不难，只是在“祗”的释义上出现分歧。不少人认为这是“祗”字之误，因为“祗”是“坻”的借字，是指水中的小块高地，这样便可与“坎不盈”对言，所以有注家将这一爻译作：“险陷尚未满盈，水中的小丘已被铲平，必无咎害”。但也有人认为“祗”应为“抵”，是“至；至于”义，其译文是：“水流入坎里不满溢，仅到了齐平，没有灾祸”。

本文认为，以上两种译文在天文学解释中都可以采纳，对个别字没有必要斤斤计较。因为这里已经看出，作者用爻位升级在描述地球表面演化的升级，所以应该关心的是，在九五爻段，地球演化又有了什么新的情况。现在，既然两种解释都告诉我们，坎里有了水，这表明本文上一爻的解释完全正确：最后地球的表面温度终于达到水蒸气可以凝结的温度。此刻表明，地表温度已经下降到100℃以下，地球





第六章 《易经》笔下地球的形成

的固化成功了。至于坎里的水满与不满、小丘铲得平与不平，对于本文来说无关紧要。不过，通过解读《坎·象传》，可以帮助我们判断上述两种译文的对与错。《象》曰：“坎不盈，中未大也”。文中明确讲水未满盈，也就是说，水面未与坎的顶部齐平。这是为什么呢？因为坎中心有孔，坎里的水还会顺孔中心流入地下。“中未大也”是说，坎的中心孔没有放大，否则，水便会从放大的中心孔流入地下，这样坎里积存的水很快就会变为零。由此可见，作者观察的非常细致，不愧为“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。“祗既平”是说，由于巨大的环形山内充有大量的水，在水的重压下，环形山底部二次坎凸起的小丘被压成扁平，显然这句话是针对图 6-3 照片中变平的二次坎所做的解说。“无咎”的意思是说，这都是些枝节问题，对于体积庞大的地球来说，根本不算什么。

【今译】“九五”期相当漫长。随着时间推移，由水蒸气凝结的水越来越多，最后都流进了环形山。在水的重压下，环形山二次坎底凸起的小丘，被压成扁平，这一切都是正常的自然现象。对地球来说并没有任何坏处。

【解说】爻辞上六：

上六，系用徽纆（mò），寘（zhì）于丛棘，三岁不得，凶。这条爻辞很古怪，可以说非常难理解，因此古代注家对此大都避而不论。但在科学发展的今天，人们的思想已经获得充分解放，为解释这条爻辞创造了条件。远的且不说，就以文革结束以后，到目前为止，国内大约已经出版或再版了解说《周易》的新老著作上千部，那一本书都离不开这条爻辞的解释。在阅读中发现，注家们的解释已经达到高度统一，有演变为传统的趋势。尽管本文力求创新，但仍然不能离开传统基调。高亨先生的解释为：“‘系’，系也。徽纆，黑索，系囚人用之。寘，置也。丛棘，监狱。监狱墙上墙外皆种有刺之棘木，以防囚人逃出，故称之为丛棘”。②“三岁不得，凶”。释曰长时间不得解脱，前途未卜。于是，注家们追随高亨先生将此爻译作（以下举三例）：“用绳索捆绑起来，放在牢狱中，三年不能出来，有凶祸”。③



“用绳子捆绑起来，放在荆棘丛中，三年不能出来，凶”。④“用粗大绳索捆绑起来，放置在荆棘丛中，三年不得脱身，凶险”。⑤通过以上三例可以看出，注家的解释基本相同。

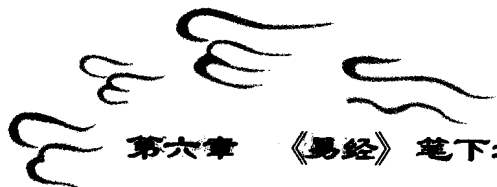
以天文学观点解释还可增加一些新的内容，本文认为，本爻是接续九五爻辞继续阐述地球表面发生的巨大变化。在上一爻讲到，巨大的环形山里蓄积了许多水，表明此时地表温度已经低于气化温度，太阳未生成前，宇宙十分寒冷，也就是说，地球表面温度还要继续下降。一旦地球表面达到 0°C 以下，会出现什么情况呢？本爻恰是回答这个问题。环形山（坎）里蓄积的水会迅速结冰，即由液态转变成固态。《易经》作者为了描写这种状态，采用了生动的比喻，“坎”里的水结冰后再也动弹不得，故用绳索“捆绑”来形容。又由于“坎”的上沿，即环形山的圆口部位出现了局部坍塌，变得参差不齐，形同监狱围墙上的荆棘，等同于将“人”囚禁在里面。故用置于丛棘来形容。所谓“三岁不得”是说：要使冰融化除非等太阳生成以后，也就是说，大约还需要三亿年的时间，故曰为“凶”。此时恰好与《坤》卦初六爻“履霜，坚冰至”相对应，并且详细解释了“坚冰至”的来龙去脉，由此证明本文把《坤》卦视为“地球概论”的观点是完全正确的。《易经》的伟大就表现在这里，它准确地告诉今天的人类，太阳的真实年龄比地球小三亿岁，这是当今世界上所有的科学家都不知道的秘密。

上述解释，可以得到《坎·象传》解说的佐证，《象》曰“上六失道，凶三岁也。”意思是说：在上六这个阶段，地球表面的演化暂时出现停顿（封冻），要等待三亿年之后，才会出现转机。

【今译】地球表面温度已经下降至 0°C 以下，环形山（坎）里蓄积的水迅速结冰，如同被绳索“捆绑”住，以此比喻“坎”里的水结冰后再也动弹不得。又由于“坎”的上沿，即环形山的圆口部位出现了局部坍塌，变得参差不齐，形同监狱围墙上的荆棘。欲使地球表面冰川融化，大约还需要等待三亿年左右的时间。

【通说】本文相信，读者看了上述内容之后一定会觉得，这是非





第六章 《易经》笔下地球的形成



常有意思的一卦。古往今来，对于《易经》描写的《大过》和《坎》卦，尤其是坎陷，究竟是指什么？各家侧重不一，有训为深坑的，有训为山涧谷底的，也有训为牢狱、水牢的，总之，都希望把解释的内容具体化。但是，人们探索了许久，并没有找到合适准确的指说对象。在这个问题上，刘蔚华先生的体会比较深刻，他说：“依靠单一的具体化，反而难以疏通文字，也不符合卦的多象性原则。说得越窄，卦的参照价值越低，合理地扩大卦意的外延，是做卦者的期望”。这几句话说的非常好，其实，《易经》作者早就告诉我们“合理地扩大卦意外延”的方法，这就是“易与天地准”！这是《周易·系辞传》里讲得明明白白的，我们没有理由不信、不听！

仅从《大过》和《坎》两卦，我们就可以深刻体会到，《易经》作者对太阳系的起源演化过程了如指掌。世界上那么多科学家都一致认为，月球表面巨大的环形山都是由于小行星的撞击而形成的，从来没有人提出过相反的意见，如果没有《易经》，恐怕还要一直错下去。是《易经》补充了新的理论，帮助当代科学家纠正了错误。

虽说这个错误很小，但它有着深刻的思想根源；若不是因为有了地球冷起源，主观臆想出星云盘率先凝结成无穷多个大小星子，科学家们也不会认为“我们的宇宙从未安静过；从太阳系形成的那一天起，大小天体的运动从来就没有停止过，它们飞来冲去……地球在形成的7000万年中，碰撞次数超过现今的10亿倍。”正是基于这种错误理念，才使科学家们做出错误的判断。归根结底，还是受到康德的错误碰撞理论的影响。也正是因为这个错误，反倒证明我国宋代天文学家刘牧的地球生成理论是正确的：“太极者一气也……”是放之四海而皆准的真理，是《大过》、《习坎》两卦，高举《易经》这面中国古代伟大的天文学旗帜，把我们引导到地球起源演化的正确轨道上来！如果还说《易经》没有科学，那科学究竟是什么呢？

本卦中有一条《象传》没有解析，这就是《坎·象·六三》，因为它的解说非常神奇独特，直接道出了《易经》作者的心声，所以特意留在这里，目的是为了解读之后使读者的心灵产生震撼，由此留下深

刻的印象，真切体会到文明始祖伏羲氏完全经历过同我们现在一样的社会，所以才能料事如神。象曰：“来之坎坎，终无功也”。意思是说：早期行星表面有那么多坎，为地球收缩做出了巨大贡献，但最终还是无功的；因为，人们早把它的功劳忘记了，不是吗，看到月球表面遗留下那么多坎，现在的人们宁可说是小行星撞击的，也不承认它曾经为月球的形成做出过巨大贡献。瞧！若与当代科学家所犯的错误相比，这是多么神奇令人不可思议的解说？无论是谁都会感到十分惊讶！如果《周易》时代的人没有经历过像我们这样的社会，就不会知道后来人在形成“坎”的问题上会出现错误判断，因此特意在此安排《大过》和《坎》两卦和这条具有特殊意义的象辞，让后来人仔细认真体会“终无功也”的深刻含义，自觉地为大自然平反，这就是《周易》作者先知先觉的大智慧。

本文这里绝对不是牵强附会，因为在解读《易经》过程中，这样的例子还有许多。就拿我们解读过的天下第一爻来说吧，如果作者没有揣摩到今天人们会出现错误认识，就不会开篇立论“潜龙勿用”，不会把这一爻放在如此显赫的位置。还有一例也很有意思，这就是现在国内的权威辞书出版商，把《周易》著作定位于卜筮之书。如前面提到过的：

1988年版《辞源》“周易”条：“我国古代有哲学思想的占卜书，是儒家重要的经典”。

1999年版《辞海》“周易”条：“儒家重要的经典之一。……主要是六十四卦和三百八十四爻，卦、爻各有说明（卦辞、爻辞），作为占卜之用”。

1992年版《中国大百科全书·哲学》“周易”条：“中国儒家典籍，六经之一。……古人向神灵卜问吉凶的方法，有龟卜和占筮”。

从形式上看，本文也承认，《易经》的确是卜筮之书，然而，这恰恰是作者的高明之处。如果发挥一下你的想象力，就会意识到《易经》的传递可不是件轻松简单容易的事情；“路途漫漫无休矣，一路呼唤盼人应。”若有一个环节失误都会造成传递夭折。我们的祖先完






第六章 《易经》笔下地球的形成

全料到以后将会发生的事情，所以采取了一个最可靠的传递方法；只要无人接应，就会永无休止地传递下去，这个方法就是“卜筮”。作者故意把《易经》打扮成卜筮之说，依靠这个始终保持着旺盛活力、经久不衰的载体，顺利穿过一大段漫长的、愚昧落后的科学空白区，终于来到现在科学大发展的年代。由此可见，《易经》作者的确有先见之明。这样的例子还有很多，这里不一一列举，请读者自己去体会。

下面再讨论一个十分重要的问题，然后结束本卦的【通说】。



这是本文郁闷已久的问题，因为，前面讲过，上经从《乾》卦开始，一直到《离》卦（30），讲的是整个太阳系的起源与演化。下经从《咸》卦（31）开始，主要讲地、月系统。既然讲地、月系统，就必须要有月球出现。可是，现已解到《坎》（29）卦，月球仍然没有出现！这，问题就严重了！因为，从《坎·上六》已知，地球此时已然封冻，若再谈论地球抛射月球，就等于痴人说梦。然而在解读诸卦中已经发现，《离》卦（30）的确是专门讲述地球抛射了月球，由此断定，《易经》64卦排序有误！科学来不得半点马虎，想来想去，决定在解读《离》卦时，在天文学背景中，详细阐述本文的看法，说明事实真相。并且把《离》卦提前到《大过》卦之前，序号改为（28），《大过》和《坎》两卦序号改为（29）、（30），纠正《易经》的排序错误。虽然做出了这个决定，但心情一直很糟糕，想不到《易经》的诚信居然也会出现危机。可是，一个意外的发现，令本文欣喜若狂，其实《易经》作者早有安排。

在《杂卦》的助解中，谈到《离》卦与《坎》卦的关系时写到：“《离》上而《坎》下也”。这是《杂卦》作者掷地有声、非常重要的一句话，他明确告诉我们，《离》卦实际上就是在《坎》卦的前面，《离》卦的真实序号是（29）；《坎》卦的真实序号是（30）。这样安排完全符合地球的客观演化实际，因为，《大过》卦在九五爻段还能“枯杨生华，老妇得其士夫”，仅在气压作用下坎底就会出现滑动露出新的地表，说明此时地球仍然是软软的，紧接着就是“上六，过涉灭



顶，凶”。在解读中根据学者侯谓在1992年所做的“球粒陨石熔融实验”推算，这时地球表面温度不会低于1200℃。而且，就在此关键时刻，由于角动量守恒，地球的旋转离心力已经大大增加，所以有足够的力量抛出组成月球的全部物质。

可是，虽然问题明白了，但并没有完全解决，既然作者知道《离》卦实际上是在《坎》卦的前面，那为什么还要诚心放在后面呢？经过反复琢磨思考，最后终于明白了作者的意图。《易经》作者之所以这样作，是经过深思熟虑的；月球一抛出，地、月系统就形成了。那坎卦应该归到哪个系统呢？按理说，应该归于地、月系统，可是，按照作者的想法，地、月系统开篇是件隆重的大事，这一点可以通过《咸》卦（31）的序辞予以证明，该卦的序辞特别长，显示《易经》作者特别郑重其事。如果把《坎》卦不当不正摆在开篇位置，这长篇大论的序辞又该怎样写呢？上来不是险就是凶，缺乏祥和的气氛。愣把《离》卦归于太阳系部分也不合适，这样就割断了《离》卦与《咸》（31）的联系。另外还有一点也非常重要，就是《大过》和《坎》的联系非常紧密，通过对两卦的解读读者已经体会到，二者是不能分开的。作者经过多方考虑，认为现在这样的安排最合理，但必须在《杂卦》中加以说明。由此令人再次发出无限的感慨，《易经》的卦序安排真是滴水不漏啊！



【注】①《刘蔚华解读周易》 第195页。

②《周易大传今注》 第210页。

③《解读易经》 第196页。

④《周易正宗》 第255页。

⑤《刘蔚华解读周易》 第196页。

第七节 《离》卦秘考

《周易·序卦》说：“陷必有所丽，故受之以离。离者，丽也”。为了将序辞解释的更圆满，首先应该探讨本卦的主旨是什么，以



第六章 《易经》笔下地球的形成

“离”为卦名的道理何在。古代许多有名气的大注家，如：王弼、孔颖达、李鼎祚、程颐、朱熹等先贤们一律将“离”译作“丽”，称“丽”为“附丽”，并且从义理方面进行了阐述，但内容相当深奥，如果不从天文学的角度去理解，很难搞懂。

为了读懂先贤们所阐述的义理，本文针对离与丽之间的关系，阅读了大量有关《易》著，但从中了解到的概念仍然十分模糊，尤其是由古至今流传下来的“丽，附也”的说法，没有人能够从道理上讲清楚。无疑，这对所有注《易》者来说，都是巨大的挑战！是挑战，就必然存在机遇；存在理解的契机，所以这就要求我们必须遵循“易于天地准”的原则，善于发现、总结来自各方面的信息，哪怕是蛛丝马迹，然后充分发挥想象力，做出离与丽；以及附丽的全新解释。首先，把古代先贤们的解释连贯起来，不外乎“离，丽也，附丽也”三句话。既然是“易于天地准”，自然要根据太阳系的演化实际去理解并解读，可以不拘泥于原来注义的限制。

“离”，作动词是分开的意思。太阳系中，谁与地球分开了？是月球，好了，这说明在特定的情况下“离”就是月球的代名词。太阳系中谁最美丽？当然是地球，太阳系中地球、月球组成地月系统，月球依附美丽的地球而生存，所以“丽”有“附着”的意思，这样理解先贤们阐述的义理并不失水准。台湾学者傅佩荣先生对先贤们阐述的义理，理解较为深刻，他说：“‘离’就是附丽，依附之意。火本身不能独存，必须有所附丽才可显示。”①如果结合《颐》卦一起分析就更容易理解了，在《颐·上九》“由颐，厉吉，利涉大川”里谈到，“那些已然来到‘嘴’边；有‘强烈的出逃欲望’的物质”，已是箭在弦上，到了不得不发的地步。现在已经清楚，月球是在《大过》卦之后，终于等到了发“箭”的时刻。由此本卦序辞可译为：地球抛出多余的物质之后，鼓鼓的两腮塌陷了，在地球强大引力作用下，必然产生附着地球身边的月球，故月球可以用“离”来命名，“离者”月球也，“丽也”依附也。下面请看《离》卦原文：



《离》 ䷝

《卦辞》：利贞，亨，畜牝牛吉。

《爻辞》

初九，履错然，敬之，无咎。

六二，黄离，元吉。

九三，日昃之离，不鼓缶而歌，则大耋（diè）之嗟（jiē），凶。

九四，突如其来如，焚如，死如，弃如。

六五，出涕沱（tuó）若，威嗟若，吉。

上九，王用出征，有嘉折首，获匪其丑，无咎。

《离》卦的天文学背景：

既然“离”代表的是月球，所以《离》卦的天文学背景只能从月球的来源谈起，这是一个老生常谈的话题。之所以这样说，是因为在近现代天文学史中，月球的来源是一个争论最大、持续最久的话题，直到今天，也没有一个成熟统一的意见。尽管美国人不辞辛苦地从月球上取回岩石，通过与地球上的岩石比较，证明了月球与地球同源，但只要一有风吹草动，人们就会立即调转方向，再回到老路上去——“月球是外来天体”。为什么那么多天文学家、地球物理学家都于事实而不顾，却热衷于月球是外来的；而且乐此不疲地鼓吹月球“俘获”说呢？这里面的原因相当复杂，本文将尽力讲清楚。

早在1796年，法国天文学家拉普拉斯在他的星云说中，就做出了英明论断：“月球以地球相同的方式形成”。即也是由星云盘演化而来。但后来由于人们发现了太阳系角动量分布异常问题，拉普拉斯的星云说遭到否定，自然月球的起源问题也就在劫难逃了。由于月球是距地球最近的天体，人们对它格外感兴趣，所以它的来源问题，早就成为众多天文学家讨论的焦点，历史上曾喧嚣一时。五花八门各种各样的假说层出不穷，如：“俘获说”、“分裂说”、“双星说”和“碰撞俘获说”等等，总体归纳一下大约有五十多种。人们最偏爱的是后一种，即“碰撞俘获说”。产生这种偏爱是由于人们受到康德“碰撞说”的影响，前面在第三章中讲过，康德是地球“冷起源”理





第六章 《易经》笔下地球的形成



论的缔造者，他认为地球是在冰冷的星云盘中，由大大小小的固体颗粒，经过亿万次碰撞之后形成的。这样一个连自己都不会转动的实心大石球，怎么会抛出月球星云盘呢？正是这种错误的理论，堵死了月球来自地球之门。尽管后来有人意识到康德的“冷起源”理论是错误的，提出了地球的“热起源”理论，但这种理论的前提是：星云盘还要指望太阳来加热。由此必然会想到，地球自己演化的动力尚且不足，那里有能力抛射月球星云盘呢？于是，人们得出的结论是：无论地球“冷起源”还是“热起源”，地球在演化中都没有足够的动力抛射月球星云盘。所以那么多天文学家、地球物理学家总幻想着从天外飞来一个星球，充当地球的卫星。

此后，人们便编造出许多离奇的故事，比较典型的就是一颗不知从什么地方飞来的星球一头撞到地球上，结果撞出了太平洋，撞出了大陆地壳，撞出了现在的海陆分布格局……不仅外国人讲，中国也有人这样讲，例如，1992年由天津大学出版社出版的《地球奇遇演化新说》里，讲到一个外来星球撞击到现今太平洋的位置，后由旋转离心力再将其抛射出去。撞击后留下的大坑就是今天的太平洋，该星球离去时还粘起相当大的一块炽热岩浆，后坠落在地球上蹲缩冷却形成现在的大洋洲。这颗外来星球惹此大祸企图逃跑，又被地球引力抓回来成为自己的卫星，即现在的月球。这样充满戏说味道的假说很难令人相信，如果将这个戏继续演绎下去，定会令人捧腹大笑！可以想象，太阳系里有那么多的卫星，现在已经发现的就有66颗，设想一下，假定俘获碰撞说成立，到哪里俘获这么多卫星呢？如果每个行星都想自己获得足够数量的卫星，那太阳系里真的要上演一出“拉郎配”的大喜剧了！②

当人类的脚步进入了20世纪70年代，月球的来源问题依然没有解决，于是，美国人不辞辛苦，历尽艰险从月球上取回岩石，证明了月球与地球同源。按理说，那些编造的神话故事该结束了，但是，两个令人恼火的数据摆在了科学家的面前：即月球的各主要圈层的密度都不低于3.0克/立方厘米，而地球外壳的密度是2.62~2.84克/立方

厘米。很明显，从数据上看，令人大惑不解的是，组成月球的物质居然未动地球大陆地壳的一根毫毛。在证据面前，科学家们无法解释；为什么月球的平均密度恰好与地球上地幔的密度相同；按照西方总结出的地球演化三步曲的第三步，地球地壳的形成是地球全熔融之后产生了全分异；也就是说，经过重潜轻浮的分异之后，最轻的物质；换句话说密度最小的物质应该分布在地球的最外圈，即上地幔分异出的残渣，按照这样天经地义的次序，那地球怎么会把在地壳之内の上地幔抛出去，而留下比重最小的地壳外圈层呢？可令人不可思议的事实就摆在那里，这自然又成为否定月球是从地球抛出的理由。

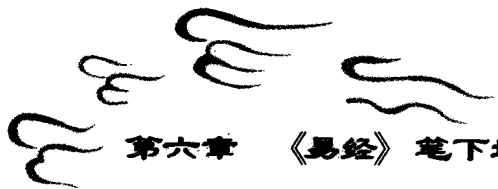
结果只能又回到问题原来的起点，把产生这种现象的原因，仍旧归结于地球与月球不同源；即月球是外来天体。大自然的这招障眼法使用的非常绝妙，在这个“铁的事实”面前，几乎百分之百的天文学家、地球物理学家，又都回过头来在茫茫的宇宙中搜寻可供地球俘获的小星球，给人类探索月球起源带来不小的麻烦。这就是为什么到了今天 21 世纪，还有相当多的学者、专家死抱着“月球是外来天体”不放的原因。就凭这一点，即使已经找到了地球抛射二次星云盘的动力，天文学家也会根据月球密度的实际数据，否定月球是从地球抛射出去的。由此可见，旧有的传统理论在人们的头脑中已经根深蒂固。

这节要讨论的内容，直接涉及到月球的来源，我们将根据《易经》的训释，详细说明地球抛射出了二次星云盘，相对那些认为月球是外来者的人来说，可以算是一项伟大的发现，但实际不是，因为拉普拉斯早在 200 多年前就说过，月球来自地球抛射的星云盘，只不过人们不相信他说的是真理。下面本文根据《离》卦的训释，遵照“易与天地准”的原则认真解读，说明月球就是出自地球母体，就算它是一个伟大的证明吧！

至于上面提到的“铁的事实”，是个非常奇怪的问题，它的背后一定隐藏着大自然的惊天绝密，这是一个与地球起源演化直接有关非常重大的秘密，一旦被揭示便会惊天动地！

这个重大的秘密与前面提到的“黄裳”有关，从《萃》卦（45）





第六章 《易经》笔下地球的形成

开始，《易经》作者拉开了揭露事实真相的序幕，详细说明了为什么没有抛出现在地球表面密度最低的岩石圈层（ 2.62 克/厘米^3 ），以及为什么要给地球穿上一件黄色的衣裳。《易经》作者为今天的人类做出了非常圆满的解答。

本文将不惜笔墨，把这最精彩的一段，详细、准确的翻译出来，奉献给尊敬的读者，真正使读者认识到，《易经》是一本穷神知秘；极深入化的伟大的天文学著作。

【解说】卦辞：

卦辞：利贞，亨，畜牝牛，吉。在确定了本卦主旨之后，这条卦辞就非常容易解释了。因为，了解了卦的主旨，才能够发现本卦辞的特殊性，它独特的组成形式，在整个《易经》六十四卦中绝无仅有，独一无二！一般注家肯定认为本文这是在故弄玄虚，每条卦辞的组成形式都一样，均由占断辞加短语构成，怎么会有特殊形式？纯粹是在胡扯。列位注家不要性急，待本文细细道来。

一般注家认为：元，亨，利，贞，凶，吉，吝，无咎等简短的句子，都是为筮者求签问卦的占断辞，显然这是把《易经》作为“卜筮之说”对待。前面讲过，“卜筮之说”只是作者为了顺利传递《易经》所使用的载体，既然如此，这些占断辞在卦中除去“占断”之意外，还有没有其他意思要表达呢？依本文看，不仅有，而且还相当重要，往往在卦中起到卦与卦之间的衔接、某一演化阶段的开始、演化过程是否顺利，以及述说演化的最终目的等等。这些内容，在解读诸卦中已经表现很充分，这里不再举例。但这些体会，绝对不是单纯靠自己解《易》实践的摸索，而是受到古圣先贤的理论指导；例如，程颐在他的《伊川·易传》中，对元、亨、利、贞做出了划时代的解释：“元为万物之始；亨为万物之长；利为万物之遂；贞为万物之成。”本文认为，这是对太阳系起源演化全过程最精准的概括，它体现了太阳系演化发展不可逆转的客观规律，这始、长、遂、成的节律必然是在天宇苍穹中依次展开，前后次序不容颠倒！如果发生颠倒，一定是有极其重大的事件发生。以天文学观点来看，《离》卦卦辞中就出现了





这种离奇的“颠倒”，故本文认为，这里一定发生了惊人的重大事件。

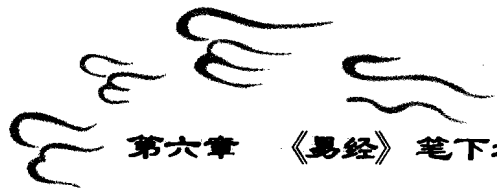
可能有人不会注意到本卦辞有什么特殊的地方，但是，根据《伊川·易传》的解释你就会发现，本卦辞中“利贞”在前，而“亨”在后，中间没有其他词连接，完全违背太阳系演化发展的客观规律，占断辞这样排列组合在《易经》中绝无仅有只此一卦，为什么会出现这种情况，是作者一时疏忽写错了吗？如果这样认为就低估了我们祖先的大智慧。正如上面所说，这是因为在本卦中发生了重大事件，是指地球抛出了“月球”！也许有人会问，占断辞这样排列与地球抛出月球有关系吗？有的！这恰恰表现出《易经》作者的大智慧与文章的绝妙；利用地球演化不可逆转的客观规律，故意颠倒占断辞的顺序，以此表示在一卦中发生了两个重大事件；一是用“利贞”表示地球正在实施净化，二是用“亨”表示月球横空出世。两个看似颠倒的占断辞“利贞，亨”，却完美地表示出两个天体在同一卦中，同时创生、同时发展。此即本文对“利贞，亨”的独到见解，由于这样解释完全符合本卦主旨，所以较注家们的训诂相比无疑是个进步，而且有可能就是正确的。至于后面的“畜牝牛，吉”只要按照注家们做出的解释就可以了，赵又春先生说，“牝牛”即母牛，养母牛可以繁殖小牛，这个好处（“吉”）是众所周知的。③赵先生讲得很有道理，本文完全可以采用。至此，本卦辞所要表达的意思就已经完全清楚了。

【今译】《易经》作者利用占断辞“利贞，亨”的颠倒排列组合，以及“畜牝牛，吉”小牛的顺利出生，比喻地球成功地完成净化并抛出月球，在一卦中存在两个同时发展演化的天体。

【解说】爻辞初九：

初九，履错然，敬之，无咎。“履”字的释义很多，大概统计一下约有五种：①鞋，②步履（表示行进），③践行，④礼仪，⑤足迹。“错然”也有好几种解释：黄金色貌；颠倒错乱的样子；错落有致；文采；谨慎的样子……等等。如果没有明确的导向，组合后的“履错然”真不知该有多少可以说得通的解释。不过，从卦辞的解释来看，本文已经摆脱了“释义难定”的困境，只要集中精力思考地球抛出月





第六章 《易经》笔下地球的形成



球的步骤就可以了。由此认定，“履错然”是指那些可以被抛出的月球物质脚步出现了错乱。从物理力学角度分析，这种现象很容易解释，在《颐·上九》说过的“那些已然来到‘嘴’边；有‘强烈出逃欲望’的物质”，在强大旋转离心力的作用下，不会再继续围绕地球自转轴旋转，而是沿着圆切线向外运动，此即发生了“履错然”。实际这句话表达的意思再浅显不过了；如果那些来到“嘴边”的月球物质脚步不乱，总围绕地轴旋转，那又怎么会被抛出去呢？后句“敬之”的“之”究竟指代什么，需要仔细推敲。有本书上说，“之”：指代“履错然”，本文认为，意思对了，但不够确切，准确地说，应该是指“履错然”的“物”。“敬之”的意思是说，对“履错然”的“物”不要去管它，只要敬而远之就可以了。“无咎”是说，这样做没有任何过错。这里需要进一步说明的是，如果真正读懂了“履错然”，就会发现这三个字里包含着丰富的力学知识，主要描述了物体在定轴转动中，当离心力大于向心力时产生的物体运动现象。

如果再结合《离·象传》的解说，更能增加上述译文的说服力。《象》曰：“履错之敬，以辟咎也”。有人解释为：“脚步中规中矩的恭敬态度，是为了避开灾难”。这样解释显然有误，明明是“履错然”，怎么会“中规中矩”呢？另外，这里“灾难”指的是什么也说不清，令人读后一团雾水。还有，“辟”字不仅为“避”，它的释义还有：君主（复辟）；驳斥、排除（辟谣）；透彻（精辟）；以及法律，“大辟”古代指死刑。因此，有必要选择一个与卦辞主旨、爻辞意思相合的解释。本文以为，这里“咎”是指“毛病”；那些在地球内部影响“贞洁”的物质，必须要把它们排除掉，所以“辟”应该为“排除”义。这样本象辞就可译作：即使步履错了也要尊敬它，因为这是为了排除地球内部那些对“贞洁”有影响的物质。

从解读这句爻辞我们应该受到的启发是：作者是按照爻位逐步升级，把整个抛月过程分阶段描述。由此则可遵循这个思路，解读以下诸条爻辞。

【今译】在强大旋转离心力的作用下，靠近地球赤道边缘的物质

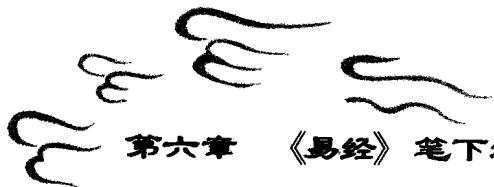
沿圆切线向外运动，造成赤道边缘物质运动轨迹出现错乱，对于这些物质要敬而远之，因为它们的离去会消除地球内部的隐患，从而使地幔材质纯净无瑕。

【解说】爻辞六二：

六二，黄离，元吉。这条爻辞从字义上看并不复杂，但在历史上它的解释非常多，主要是因为注家们对“黄离”的解释不同：（1）训离为附丽；（2）“黄离”读为“黄丽鸟”；（3）“黄离”读为“黄鹂”；（4）读为“黄霓”，训为云气；（5）黄昏时设网；（6）用黄色网捕捉禽兽……当然，还远不止这些。如此之多的解释反映到这句爻辞上必然是百花齐放，下面举几例供读者赏析：①黄中文明，大吉大利。②黄色附丽，最为吉祥。③阳光把世界照耀得一片金黄，大吉。④遇上黄色，大为吉利。这四解的共同点是：均把“元”字译作“大”，本文特意查了字典，“元”字并无“大”的意思，而是：开始，第一（元旦）；为首的（元首）；构成一个整体（单元）；朝代名（元朝）。注家们都很有学问，这样翻译显然不太确切，那为什么把“元”译作“大”呢？这是根据自己对“黄离”的解释不得已而为之。按照上述四家对“黄离”的解释，如果把“元”译作“开始”就不能成句了。

如果按照上一爻主旨联系下文，以天文学观点解释，则这条爻辞的译文非常简单：“已经有少量的黄色物质离开地球，开局非常顺利”。这样解释既符合本文确立的卦辞主旨，也与上一爻保持了良好的逻辑关系。然而，更重要的是能够从中分析出一定的科学道理。下面举一个浅显的例子加以说明：一辆装满货物而且比较重的手推车，放在平坦的路面上。一个身强力壮的大汉想把车快速推走，但一开始十分费力，这是因为大汉首先要克服车轮与地面的静摩擦力，然后才能逐步使车子加速，越走越快。这是日常生活中每个人都体验过的。同样，地球抛射月球，也要经历这样的过程，离心力首先要克服物质间的静摩擦力。这是非常重要而且关键一步，如果这一步失败了，意味着地球根本就不可能抛出月球。因此，作者特意专门安排了六二





第六章 《易经》笔下地球的形成

爻，告诉读者地球正在闯这一关。说白了，这条爻辞是告诉读者，地球抛射二次星云盘的伟大创举就要开始了。这点《离·象传》可以作证，《象》曰：“黄离元吉，得中道也”。意思是说：有少量的黄色物质已经克服了静摩擦力，开始一点一点地离开地球，在太阳系获得了中间运行位置，当月球运行到地球外侧，它位于火星与地球的轨道中间。

【今译】已有少量的黄色物质，克服了静摩擦力离开地球，开局非常顺利。

【解说】爻辞九三：

九三，日昃（zè）之离，不鼓缶而歌，则大耋之嗟，凶。“昃”，《说文》：“日在西方时，侧也”。显然，“日昃之离”是承接上一爻，意思是说，太阳已经西斜，“黄离”（地球抛射的月球物质）仍然在继续。先人苟爽说：“初为日出，二为日中，三为日昃”。以天文学观点理解，从“履错然”开始算起，抛射已进行约一天了。“不鼓缶而歌”，目前有两种解释，先说第一种；“缶”是瓦盆，这里作为乐器，“鼓”是敲。“鼓缶而歌”就是敲着瓦盆唱歌，为古代居丧之礼。前面加个不字，当然就是不敲瓦盆而唱歌。第二种；是学者赵又春提出的，他认为“不”相当于“不是”，是对“鼓缶而歌”的整体否定，这样，这个居丧之礼就成为无声的丧礼，如同默哀一样时间很短暂，这是《易经》作者形容地球大喷发前宇宙寂静无声。因此，本文赞成第二种说法。

至于“大耋”一词，本文与注家们的解释也不同。一般都以为“耋”是“耄耋”的“耄（mào）”，“大耋”是言其极老，故译为“垂老之人”，或将“大耋之嗟”翻译为“老暮穷衰的嗟叹”。显然，这样翻译与地球的年龄不吻合，地球尚未成年，怎么会突然一下子变成垂暮之年的老人呢？这个问题本文琢磨了许久，后来发现，“耋”在帛书中作“經”（dié）。而“耋”与“經”只是同音，意思却风马牛不相及，“經”是指古人服丧围在腰间的麻布带子。由此找到证据，“耋”不是作“老”解，而是表示一条大带子。以本文推测，作者这



里用“鼙”字有两个意图；一是比喻这条大带子围在地球的腰（赤道）间，致使抛射月球物质不大痛快，二是这条大带子在“不鼓缶而歌”仪式简陋的情况下，默哀时间短暂，简陋仪式一结束就会解掉，到那时大级别的抛射就会出现，故而称“凶”。“之嗟”是形容地球腰（赤道）间围有“大带子”；在解开“大带子”之前抛射起来很吃力，只有有少量月球物质缓慢离开地球所以发出的声响不大，就像一位老人发出的叹息之声。

《易经》虽然是一部天文学著作，但不乏有艺术性和文采很高的爻词，例如这条爻辞就写的非常好，作者把地球分娩月球的场面描写得不仅细致而且有声有色，用情、景、声相互交融衬托出地球艰难的抛射过程，使读者看到一幅生动凄楚的画面：仿佛太阳系中所有的成员都在为地球默默祈祷，大家肃穆而立，漆黑的宇宙没有嘈杂的声音，只能听到地球痛苦地喘气，不时从地球赤道周围有少量炽热物质被抛出，大家和地球都在默默等待大规模抛射的那一刻能够提早到来。这样的描写让我们真正感受到了“鼓天下之动存乎辞”的艺术魅力和对事实的完美刻画。以上分析解释可以得到《离·象传》的证明，《象》曰：“日昃之离，何可久也”。意思是说：太阳已经西斜，慢吞吞的“黄离”之象不会再持续；突如其来大喷发马上就要开始了。实际上这是为下一爻所做的铺垫，爻、象二辞配合的如此默契，我们没有理由读不懂这一爻！

【今译】时至太阳西斜，地球抛射月球物质的行动仍然不紧不慢地进行着，沉闷的气氛就像举行一场无声的丧礼。此时地球赤道抛射口有如被孝带捆住不能张开，由此发出的低沉声音似等待中的地球唉声叹气。但默哀式的无声丧礼很短暂，地球“腰间的孝带”很快就会被解开，大喷发的时刻马上就要到来。


从本文的解释中可以看出，这条爻辞并不好懂，如果不遵照“易与天地准”的原则，就会翻译得五花八门而且上下文容易脱节，为使读者进一步了解它的翻译难度，下面举出几位当今名家的译文请读者赏析：





第六章 《易经》笔下地球的形成

1. 西斜的太阳。不是敲瓦盆唱歌，而是垂老之人的嗟叹，凶。
2. 日落设网，鼓乐而歌，则有困厄之叹，凶险。
3. 太阳西斜的附丽，不能敲着瓦盆唱歌，就会发出垂老之人的哀叹，有凶祸。
4. 夕阳西下余晖惨淡，人们无心去鼓盆而歌，招致了老人的叹息，凶险。（董，七八十岁的老人。嗟，叹息）



如果单独这一爻，每位名家的译文翻译的都不错，而且相信每个人都能讲出自己的道理。但若与上一爻“黄离，元吉”的译文（注：上面给出的译文同是出自这四位名家）联系问题立即显现：上下译文的语境恍若隔世，逻辑上无论如何都无法沟通，如果说凭这样的译文就可以帮助读者读懂《易经》，那简直是天方夜谭。

【解说】爻辞九四：

九四，突如其来如，焚如，死如，弃如。粗看这条爻辞的内容便知，大喷发的时刻终于到来了，是本爻把地球抛射月球物质的行动推到了高潮。但是，要对“突如其来如”这样的词句做出具体解释，却是件相当困难的事情，因为它根本不是现代汉中所表达的意思。难怪赵又春先生说：“只从字面看，这条爻辞是不可能得解的，因为连猜测的根据都难找到”。然而，令人高兴的是，在《周易》里说“突如其来如”，是不孝顺的孩子突然生出来，不容于内。此语出自《说文》：“不顺忽出也。从倒子。《易》曰‘突如其来如’。不孝子突出，不容于内也”。④这个解释对一般注家而言，无所用处，或许被认为是多余的。但对于本文来说，却如获至宝，终于找到了在地球大喷发的高潮中，把“小牛”催生出来的证据，即地球抛出了月球！

对于月球来说，“焚如，死如，弃如”是对它最准确、最生动的刻画。“焚如”：地球抛出的炽热岩浆如同熊熊大火，月球在烈火中诞生。“死如”：月球上没有空气、没有水、没有生命，没有磁场，没有一点活力，天文学家称其为“冰冷的石头”，月球一开始就是个死亡的星球。“弃如”：月球是地球作为“垃圾”抛弃的星球。从这三个并列连词看，《易经》作者对月球十分了解，否则就不会有“焚



如，死如，弃如”的评价。在《离·象传》中也给出了同样的训释，《象》曰：“突如其来如，无所容也”。意思是说：突然生出的逆子，地球无法包容它。这是配合多么默契的解说！仅此一句就把地球抛射月球的过程讲得一清二楚。

【今译】地球以强大的旋转离心力抛出月球；而月球最终却成为了一颗烈火中出生、烈火中死亡的“弃星”。

仍然是上面几位名家，他们给出的译文很有意思；请看：

1. 贸然闯进来的样子，灼热的样子，没命的样子，被弃的样子。
2. 突然电光一闪，房屋燃起大火，人被烧死，活着的人弃家而逃。
3. 贸然前来，气势逼人，这是自寻死路，必被毁灭。
4. 突然而来，焚烧、整死、扔掉。

这是名家的译文，那一般注家的解释就可想而知了。

【解说】爻辞六五：

六五，出涕沱（tuó）若，戚嗟若，吉。这一爻对传统注家来说，是真正遇到了克星，因为按照传统方法仅从字面解释，即便注家们使出浑身解数，也无法消除爻辞本身就有的矛盾；从字面看，本爻前后矛盾，前面的意思明显是极度悲伤的样子，为什么结尾的占断辞却是吉呢？这让许多人搞不懂，明知自己翻译的译文不对，但毫无办法，只能是先放在那里，下面请看上面那几位名家给出的译文：

1. 眼泪涌出的样子，悲痛哀叹的样子。吉祥。
2. 涕泗滂沱，悲戚嗟叹。吉祥。
3. 天灾过后，人们痛哭流涕，为救灾悲伤叹息，吉祥。
4. 泪流滂沱，悲戚嗟叹，最终“吉”。

为什么结尾是吉祥，很少有人能以按照合理的逻辑讲清楚。难道这条爻辞的解释就真的这样不成文的永远矛盾下去吗？直到现在本文才真正明白，为什么有那么多人不看好《易经》，因为是传统注家在此做下了“死结！”只要这个“死结”一天不解开，人们就看不懂《易经》，因而使读者对《易经》不感兴趣，甚至讨厌《易经》，这个“死结”的危害太大了！然而客观上这个“死结”根本就不存在，下





第六章 《易经》笔下地球的形成

面请看本文按照天文学观点做出的解释。

实际上这条爻辞还是承接上一爻，作者特意制造出的悲凉环境，描写抛出月球后地球表面的凄惨状况；“涕”是眼泪，或者鼻涕，“沱若”是描写顺着两腮流淌。“戚”是忧愁、悲哀；“嗟若”是叹气时发出的声音。地球的这种表现，是因为在“丧礼”后又生出了“不孝之子”，所以表现出伤心悲叹顺理成章，这样描写一点看不出造作的痕迹。故而有注家惊呼，如此悲凉凄楚的场面，为什么最后还说“吉”？表示很难理解。看过本文上面的解读就会知道，这是作者的比兴写法，地球在旋转离心力作用下抛出月球后，必然会在抛射口；即赤道附近留下些残留物——炽热的岩浆，由于此时地球表面温度尚高，不能马上凝固，只能任其在地表流淌，就像“鼻涕、眼泪”一样。而且在关闭抛射口时必然要发出声音，但声音不是很大，就像一个人在叹息。从此之后，地球除去心腹大患，就会沿着自己既定的演化方向继续向前发展，一切都进行的很顺利，所以用“吉”字作断语。这是《易经》作者多么精准、生动符合逻辑的描述，不得不让人为之惊叹。

《易经》作者六五爻的训释，还得到《离·象传》的密切配合，做出了进一步的解说，《象》曰：“六五之吉，离王公也”。意思是说：六五爻时空出现的大好局面，是因为月球离开了“王公”（喻指地球），言外之意是地球完成了自身的净化。实际这一爻正好与《坤》卦概论中的六四爻“括囊，无咎无誉”相对应，地球从此扎紧了“口袋”。

【今译】地球抛出月球后于赤道附近留下些残留物——炽热的岩浆，由于此时地球表面温度尚高，不能立即凝固，只能任其在地表流淌。地球在关闭抛射口时发出了不大的声音，很像一个人在叹息。地球从此除去了心腹大患，这一切为地球日后创造了大好的演化前程。

【解说】爻辞上九：

上九，王用出征，有嘉折首，获匪其丑，无咎。如果把上面五爻用天文学的观点解释通了，只要用眼睛一扫本爻，就应该大致了解所



讲的内容。月球在地球的旋转离心力作用下跑掉了，以现代科学知识去理解，月球会跑掉吗？当然不会，地球会用自己强大的引力将其抓回来，这就是本文要讲的内容。

“王用出征”，“王”指地球。“用”是使用或施展的意思，“出征”与“用”字连起来可译为“出动军队使用武力”。可是，地球哪里有军队和武力呢？唯一有的就是万有引力，所以这句话可翻译为：地球使用强大的引力。

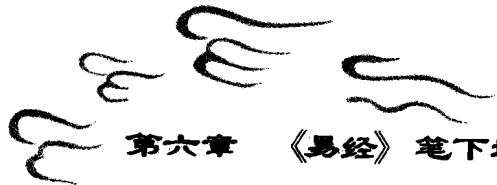
“有嘉折首”，“嘉”是喜庆，“有嘉”是说能取得成功。“折首”是砍断头，这里字面上有砍掉首领头的意思。实际这是一种比喻，喻指月球为首领，它失去了头，就看不到前面的方向，不会继续向前跑了，以此形容在向心力（引力）作用下开始改变运动方向。

“获匪其丑”，“匪”同“非”；同“彼”，这里是“非”的意思。“丑”是指同类，指一般胁从人员，“获匪其丑”是说俘获到的不是一般的胁从人员，而是主犯。这里着重对“获”字做下解释，本文认为“获”字里蕴涵了科学，蕴涵着宇宙中天体由直线运动，在引力作用下逐渐改变为圆周运动的整个物理变化过程。物体的圆周运动是牛顿三大定律的推论，由此表明《易经》作者早就对物体运动的三大定律烂熟于胸。“获”字体现了复杂的力的变化过程，体现了月球现在围绕地球旋转的基本原理。“无咎”是说：这只不过是一种自然现象，对地球没有任何坏处。

【今译】地球施展强大的引力，开始改变月球原来的运动方向。随着切向力逐渐减小，月球由原来的直线运动变成曲线运动。当切向力与向心力（引力）大小大致相等时，月球便围绕地球中心轴旋转成为卫星，从而实现了俘获目的。

【通说】毫不客气的说，本卦内容对当代科学家探索月球的起源具有重大的指导意义，使月球名正言顺地回归到太阳系这个大家族中来，从此结束了俘获月球的神话。然而，更令本文感兴趣的是，本卦一开始就描写了地球抛射月球首先要克服静摩擦力，虽然作者没有明说，但从抛射延误的时间，以及抛射量一直不能放大；直至后来的突





第六章 《易经》笔下地球的形成



如其来的大喷发，本文这里的确又发现了奇迹，也许有人还不大相信，这也无妨，因为后面还有更重要的证据，这就是“王用出征，有嘉折首，获匪其丑”。我相信，还会有人会说本文这里是在搞牵强附会，那我也要问：为什么《易经》在此会出现这一卦、这一爻？《周易》作者唯恐这里有人看不懂，特意在九四爻强调生出了一个“不孝之子”，他是“突如其来如，焚如，死如，弃如”；他是一颗烈火中出生、烈火中死亡的“弃星”。只要稍加思考就会明白，这明显是指月球。本文之所以认为上九爻是重要证据，还因为它出现的时机恰到好处，前面从“获”字的解析中已经了解到，“获”要有一个过程，即切向力逐渐减小，直至与向心力（引力）大小大致相等。这一过程需要等待，于是作者又巧妙安排了六五爻，经过一段“悲伤”之后，真正可以俘获的时间到了，可以说安排的天衣无缝。如果还有人认为这是牵强附会，请您认真思考一下，作者为什么早不讲俘获晚不讲俘获，偏偏要等在这个时间讲俘获呢？难道《易经》就没有一点逻辑性可言吗？本文从《乾》、《坤》两卦一路解读下来，哪一卦没有逻辑？不仅每卦有，而且卦与卦之间；爻与爻之间，完全由太阳系的起源与演化的科学主线贯穿起来，组成了一个打不乱的完整逻辑关系，这已然是不争的事实。

“人贵有自知之明”，本文深知，自己在文中所揭示的内容，与现在人们对《易经》的了解和认识反差太大了，就拿《易经》作者掌握物体运动三大定律来说，恐怕绝大多数人都会感到惊讶，抱以怀疑的态度，甚至有人 would 认为这是天方夜谭。但只要事先对《易经》不抱有成见，认真钻研进去，就会发现本文讲的有道理，完全符合事物发展的客观规律。《易经》作者的科学思想不是从天而降，而是有坚实的社会基础和物质文明作后盾。当然，这样讲总要拿出证据或通过推理予以证明，下面本文就根据什么样的时代产生什么样的科学理论为立论基础，论证出现“日心说”的两个不同的时代，它们的社会文明程度和科学技术水平应该是基本相同的。由此证明本文的上述观点。

《乾》、《坤》两卦中发现“太阳系”和“日心说”那是在遥远的

史前文明时期,《周易》作者通过《彖传》、《象传》、《文言》从各个方面都进行了详细讲述这是不争的事实。而西方出现“日心说”是近代才发生的事情,公元1543年,波兰梭尔恩城的一名僧侣尼古拉·哥白尼(1473~1543)背叛了自己所在的罗马教会,发表了他不朽的惊世之作《天体运行论》(日心说),在那凭借肉眼观测星空的年代,被人们誉为“天才观测家”的第谷·布拉赫(1546~1601),最远也只能看到木星,也就是说,16世纪当时人类发现的只是大半个太阳系,就在人们还不知道完整太阳系的时候,英国科学家艾萨克·牛顿(1642~1727),根据天体运行规律总结出物体运动三大定律和万有引力定律,在1687年发表了《自然哲学的数学原理》,为古典力学奠定了基础。直到1781年赫歇尔兄妹才发现天王星。从时间对应看,当时人类在不知道完整太阳系的情况下,就可以掌握物体运动三大定律和万有引力定律,那为什么不能相信,我们祖先在发现完整的太阳系的时候,也能够掌握物体运动三大定律和万有引力定律呢?真的不希望这种不公平的悲剧,再由中国人自己导演下去了,那些有学问的大科学家,只要认真看一眼《易经》就会明白:

如果我们祖先不了解太阳系,能够在一开篇就论述乾坤两卦;明确指出“潜龙勿用”吗?

如果我们祖先不了解太阳系,能够在《文言》强调“乾元用九天下大治;乾元用九乃见天则”吗?

如果我们祖先不了解太阳系,能够告诉我们成群的行星在漆黑的宇宙中,尽管在“上下无常,非为邪也;进退无恒,非离群也”的高速飞行中,绝对不会相撞吗?

如果我们祖先不知道太阳风,能够在《颐》卦中出现“舍尔灵龟,观我朵颐”吗?

如果我们祖先不知道大自然的重力分异法则,能够在《颐》卦中出现“颠颐”、“拂颐”吗?

如果我们祖先不知道巨大的环形山是怎样形成的,能够在《易经》里专门安排:《大过》《习坎》两卦,大讲唯心坎中坎吗?





第六章 《易经》笔下地球的形成

如果我们祖先不知道旋转离心力，能够在《颐》卦中出现“腮隆如花朵”吗？如果我们祖先不知道静摩擦，能够在《离》卦中从初九一直等到“日昃之离”吗？

如果我们祖先不知道圆周运动应该遵守的力学规律，能够在《离》卦中出现“王用出征，有嘉折首”吗？

如果我们祖先不知道万有引力，不懂得牛顿运动三大定律，能够在《离》卦中出现“获匪其丑”把月球再抓回来吗？

上述问题的答案足以说明：我们祖先所说的“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是发自肺腑的真言，本文正是根据这句真言，才从这条爻辞中挖掘出《易经》作者早就掌握了物体运动的三大定律。

熟悉近代科学历史的人都知道，万有引力定律、物体运动三大定律都是牛顿发现总结出来的，人们已经习惯称呼为牛顿三大定律。由于中国的许多知识分子接受了系统的西方教育，如今，人们普遍认为，是西方开创了人类科学技术发展的先河，国内许多科普作者乐此不疲地讲述着，牛顿在苹果树下发现万有引力的故事，英国人还特意找了一颗苹果树摆在牛顿博物馆里，用来加强故事的效果。这是西方人引以为荣的故事，也是最爱讲的故事，无论是世界上任何一个角落，任何一个国家，任何一个民族，都有人知道这个故事。它的宣传范围之广、力度之大，在人类历史上空前绝后！这是牛顿的荣幸与骄傲，作为一代伟人应该享受这样的荣誉。但让人心理无法平衡的是，《易经》作者早就发现了万有引力定律、物体运动三大定律，为什么就不能享受牛顿同等的待遇呢？

相比之下，我们祖先的境遇就悲惨多了，《易经》被评价为卜筮之说、宗教外衣包裹下孩童时代的百科全书、朴素的哲学著作，这能够算是最高的礼遇吗？比不上牛顿的待遇也就罢了，令人不能容忍的是：“中国古代没有严格意义上的科学”、“伏羲画八卦只是远古传说，未必真有其事”、“太极图是宋代人伪造的”、“八卦《太极图》应该到历史博物馆里去安坐”、“我们玄学气氛浓，所以设想有个太



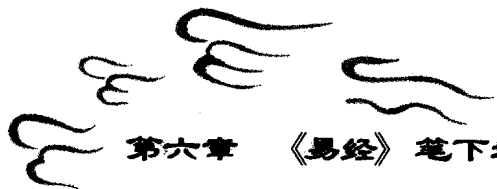
极”、“一把火烧掉《周易》”等等，这些不恭之词始终在我们祖先的头顶上盘旋，这太不公平了！这纯粹是中国人自己作贱自己，是自残、自毁的表现！这些人之所以有市场，归根结底是许多人不相信《易经》是一部伟大的科学著作，不相信《周易·系辞》中所说的：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。“圣人有以见天下之赜，而拟诸其形容，象其物宜，是故谓之象。圣人有以见天下之动，而观其会通，以行其典礼。系辞焉以断其吉凶，是故谓之爻”。“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。尤其在当今中国学术界，有那么一些人，既不懂《易经》，也不看《易经》，反而却在一旁指手划脚。让我们再重温一下国内著名学者江华荣先生在《文明的起点》推荐序中那段话：

“年初，胡锦涛总书记又多次提出实现和平崛起和构建和谐社会，这‘两和’目标集中代表了中华民族的根本利益，反映了十三亿中国人的真诚愿望。可不知为什么，一些很有声望的科学家总是发出一些不太和谐的声音，他们对自己祖先留下的精神遗产不屑一顾，认为大部分的传统文​​化都是封建糟粕，甚至认为《周易》阻碍了我国近代科学的发展，恨不能一坑焚之而后快。”

当然，这只是少数人的观点，但是，它代表了一股思潮，虽然人数不多，但对中华民族的凝聚构成巨大伤害，自己都看不起祖先，别人怎么会瞧得起你，这也许就是外国人瞧不起中国人的重要原因之一吧！

因此本文认为，努力探索《周易》是非常必要的，不仅要进行人文哲学方面的探索与研究，而且要从科学的角度积极探索，挖掘出《易经》的科学性和整体逻辑。要认识到，人文易与科学易不能偏废某一方，因为他们共同肩负着揭开《周易》奥秘的任务，二者之间不存在任何矛盾，只不过是两种不同的方法从不同角度解读《周易》。还是那句老话，只有当这两位科学巨人真正携起手来达到完美结合的时候，揭开《周易》全部奥秘的那一天才会真正到来！





第六章 《易经》笔下地球的形成

【注】①《解读易经》 第197页。

②拉郎配：相传古代有个皇帝要在民间选大批宫女，各地官府张贴告示限期将未婚年青女子送到府衙。因而引起一场达期前的结婚狂潮，一时间年轻男子奇缺，最后竟然发展到去街市上拉抢，故称“拉郎配”。

③《我读周易》 第178页。

④《周易正宗》 第261页。

第八节 《井》卦引发的思考

为《井》卦先赋诗一首：

天下第一井，
不是人打通，
井深六千里，
泥来呈英雄。
改邑井不移，
清也无人用，
此井甚为怪，
没人能讲清。
井冽寒泉食，
泥出地自生，
地之形成理，
易经来道明。

《导言》中说：当我们翻开《易经》六十四卦，每一卦都似经过精心设计的谜语；古奥难懂的玄机妙语组成了一个巨大的迷魂阵。凡是将《周易》视为大智慧者，走进去都会感到迷茫。通过前面解读《乾》、《坤》、《履》、《颐》、《大过》、《习坎》和《离》七卦，我们已经有所领教，如此之说一点不为过。由此体会到，虽然《易经》



讲述的是科学，但要想在里面找到科学，也不是件简单轻而易举的事情，必须要付出艰苦的劳动。

可是，如果将《周易》看成“孩提”之作，就另当别论了，因为一旦有了这种认识，自然是大人看“小孩子”的作品，所以读起来很轻松，解释起来笔走蛇龙横扫《易经》六十四卦，没有一个“卦爻”能够被难住。这种错误认识会使人飘然而凌驾于《易经》之上，往往做出自欺欺人的荒谬解释。可是，当你发现了《乾》《坤》两卦的科学主线，成功解读了上述七卦之后，便看清楚了《易经》所具有的科学价值和科学实质，看到了诸多希望，相信《易经》确实存在着一个打不乱的完整逻辑体系。这时那种轻松、笔走蛇龙的飘然感觉就自然消失了，反而如同孙悟空头上戴了金箍咒，只能循规蹈矩沿着已经总结出来的科学主线去思考、去解读，实际上这更增加了解《易》的难度。

按照精挑细选的原则，本节将深入研究和解读《萃》卦（45）、《升》卦（46）、《困》卦（47）、《井》卦（48）、《革》卦（49）。这连续五卦是《易经》作者专门讲述地球外壳——大陆板块是如何形成的，它们集中代表了地球演化的一个完整阶段，逻辑性非常强，对于证明《易经》存在着一个打不乱的完整逻辑体系极具说服力。更重要的是，这连续五卦描写的内容，是《原行星说》里根本就没有的，纯属填补地球科学空白，称其是惊天奥秘一点不为过，所以这连续五卦所具有的震撼力毋庸置疑。但是，越是惊天奥秘，科学道理也就隐藏得越深，揭示起来也就越困难，为了把这个惊天奥秘讲清楚、讲明白，谁看了都能懂，所以这里先介绍一下《井》卦，因为它是《易经》中的又一里程碑式的标杆卦。按前面所说，《井》卦是描写地球在演绎过程中出现的重大转折点，该“点”对理解《易经》起到承上启下的作用，由“点”可以向两边延伸理解的触角，由此顺利理解《井》卦前面的《萃》、《升》、《困》三卦和之后的《革》卦，从而把探索地球的演化推向一个崭新的阶段。





第六章 《易经》笔下地球的形成

一、《井》卦是《易》中的难中之难

想当初，看到《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》等五卦时，无论如何也看不下去了，仿佛像见了天书一般，绞尽脑汁也弄不明白，《易经》作者为什么要讲这些，它们与地球演化真的有联系吗？特别是《井》卦，这打井与地球形成怎么会扯上关系呢？百思不得其解。阅读了许多《易》著才知道，“井卦”在中国历史上是争论最大且持续时间最久的一卦。从古代王弼、李鼎祚到近代的闻一多、郭沫若、高亨等诸多易学大家都对此卦无可奈何，虽然他们都做出具体解释，但在逻辑上无一通顺者。此卦看似平常，但文字出奇的古怪晦涩难懂，于是，易学大家中有人怀疑《井》卦中次序有误。原因是不仅前后逻辑不通，而且矛盾尖锐令人不可理喻，以现代科技眼光来看，打一口井是件很平常的事，没有必要讲得那么神秘和复杂。但是，正如前面所说，如果将《周易》看成“孩提”之作，这一卦是很容易解的，可以不假思索地做出解释，但能否体现作者本意就很值得商榷。下面将《井》卦原文与古往今来许多注家给出的流行解释抄录如下，供读者赏析。

《井》䷯ (48)

〈卦辞〉

改邑不改井，无丧无得，往来井井。汔（qì）至亦未繙（yù）井，羸（léi）其瓶，凶。

【流行译文】城镇搬迁但原来井的位置没有变动，人们无论用水否，井水都不会因此增加或减少。人们或离或来水井依旧是水井。若汲水井绳将出井口，但未将汲水器皿提升出来而倾翻坠毁，那是凶险的。

〈爻辞〉

初六，井泥不食，旧井无禽。

【流行译文】水井被淤泥堵塞已然无法食用，井中无鱼、鳖类生物。

九二，井谷射鲋，瓮敝漏。

【流行译文】井中无水只剩下一些泥鳅，汲瓶也已破漏。



九三，井渫不食。为我心恻，可以汲，王明并受其福。

【流行译文】井水污秽不能食用，使我内心伤悲；希望井水早日可以食用，祈求贵人圣明而使我获得福泽。（本文按：仅九三爻的注释引自赵建伟、陈鼓应合著的《周易今注今译》，该书由商务印书馆2005年1月出版。现据原文提出商榷意见：“渫”，去除之意，井里的“泥”已经去除干净了，还是没有人喝，使我的心里很难过。而赵建伟、陈鼓应二人却译为“井水污秽不能食用，”显然是错误的。接下来对“可以汲，王明并受其福。”的注译就更不妥了，“可以汲”就是可以用了，根本就谈不上希望两个字。且“王明”非“我”也。）

六四，井甃，无咎。

【流行译文】修治井壁，无害。

九五，井冽，寒泉食。

【流行译文】井里的水变得干净了，似寒泉可以食用。

上六，井收勿幕，有孚元吉。

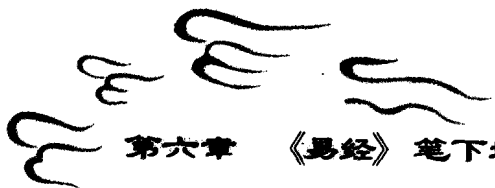
【流行译文】井绳收上来汲完水但井盖不要盖上，如王弼注：“幕犹覆也。不擅有，不私利。”这是非常吉利的。

无论谁看了《井》卦的这番解释都会摇头，有一种难以名状的感觉。观其文，上下不能衔接，前后内容相互矛盾，弄不清这卦究竟在讲些什么。仔细分析前人对《井》卦的注释，其中发现赵建伟、陈鼓应二位先生确有难言之隐，他们都是国内知名学者，易学大家，精通古文自不必说。可为什么对“九三，井渫不食。为我心恻，可以汲，王明并受其福”诚心反译呢？明明是井里的“泥”已经去除干净了，还是没有人喝，使我的心里很难过。而二人却译为“井水污秽不能食用，”显然这是不得已而为之，明知有错也要这样译，否则卦中前后矛盾就更不能自圆其说了。

仅从字面看，《井》卦的逻辑关系是靠打井以及它的饮用功能维系着，这是一个完整的逻辑关系，不应该出现逻辑断点或剧烈冲突。但如果按照爻辞的原文直译，冲突马上就会显现出来：

“初六，井泥不食，到了九三井水已经清澈了为什么还没有人喝？





第六章 《易经》笔下地球的形成

也许有人会说，这是由于‘改邑不改井’，城镇搬迁了人们嫌远不再回来取水，可是为什么到了九五又出现了‘井冽，寒泉食？’显然，如果准确直译‘井渫不食’就会使整个一卦不能自圆其说，因此二人明知不对也要硬着头皮这样译，其本意是为了顾全大局。”

另外若仔细推敲还有疑点，如：“井谷射鲋，瓮敝漏”，查字典，“鲋”是鲫鱼的意思，根本就不是泥鳅，如果按照字面理解，井里怎么会射鱼呢？还有“瓮敝漏”，究竟是井漏还是打水用的器皿漏？如果是井漏，那卦辞“改邑不改井，无丧无得”又该如何解释？可能还会有人说，你不懂，《易经》是用来算命的，这些都是占卜的筮语。可是让人想不出，这井卦到底算的什么命？仅凭这样的解释，难怪有人说《周易》是孩提之作、卜筮之书。较比《乾》、《坤》、《履》、《颐》、《大过》、《习坎》和《离》而言，《井》卦真可谓难中之难，真正使人感觉到进入了巨大的迷魂阵，或是见到了一部天书！

二、《井》卦引发的思考

从古至今“打井”就是一件极为普通又司空见惯的事情，可是，为什么《易经》作者偏偏要把这样一件与天地形成“无关的小事”写进去，而且还写得神乎其神很古怪令人不可捉摸。由此猜测，《易经》里所说的“井”绝非一般的井，所以，如果按照普通的传统饮水井直译难免会出问题。这里不是有意为赵建伟、陈鼓应二位先生开脱，《易经》本身就是这样一部神奇的著作，它看似简朴实际却非常深奥，把《周易》看成是“小孩子”的作品纯粹是一种误解。在解读《易》的实际过程中，本文已经摸索到一条经验，《易经》作者在文中大量采用比兴写法，往往字面上的意思，不是真正要表达的意思，否则外国人就不会将其称为东方神秘之书了。所以，若想真正破译《井》卦，唯一的方法就是使它能够与地球的演化挂起钩来。然而，尽管本文做出了很大努力，但却毫无收效，似乎先前总结出的科学主线，在《井》卦这里已然失去往日的法力，仿佛被《易经》作者自己扯断了，本文心里明白，这是遇上了天大的难题！经过一番苦苦思索，最后联想到本文在第一章中讲过的故事：那位德国小镇上的药剂



师施瓦贝，曾经怀疑自己一时疏忽而没有找到水星轨道内侧可能存在的一颗行星，于是想，可能是自己对地球的演化环节不十分清楚，由于知识的浅薄匮乏，所以才和地球的演化联系不上。为了解决这个问题，曾下过大工夫查遍了所有可以找到的国内、国外关于地球起源演化的书籍，这是一场真正书海里的鏖战，但所查到的内容都与本文在第四章《大彻大悟》中谈过的内容差不多。每当谈到地球的形成，西方天文学家、地质学家，同时也包括中国科学家，仍然是对地球起源演化的经典三步曲津津乐道：

“那么多微小的星际物质，要组建成一个无比巨大的球体，一定是由于大量星子轨道杂乱无章，发生频繁激烈碰撞的结果，这是经典的第一步。然后是地球全部‘热’起来，将整个大固体球从里到外全部熔化，实现地球的全熔融。这样便完成了经典的第二步，下面要进行的是经典的第三步，即地球的重力分异——重潜轻浮。很显然，地球的全熔融必然导致全分异，最后由地幔分异出大量残渣或垃圾形成地壳。”

这就是本文前面为传统理论总结出的经典三步曲，可是，从头至尾都没有提到打井的事。由于中国天文学家、地质学家大都不看好《易经》，当然就不会去认真仔细研究它，更不会专门研究《易经》中的打井问题，而是对外来的理论照搬照用，所以我国在地球起源和大陆岩石圈形成方面的研究与国外接触之后，许多观点都受到了经典三步曲的影响。例如在前面谈到的，我国在1983年，由地质矿产部编纂、地质出版社出版的工具书《地质辞典》中，在普通地质构造地质分册（上册）“行星地质学”部分就有所反映，书中写道：

“目前有人对行星的发展提出了大致可划分七个阶段的设想，①凝聚阶段，从原始太阳星云中颗粒进行凝结增大形成星子；②星子交互作用阶段，由星子相互碰撞，集合成大于100公里的天体（本文按：康德的碰撞理论发挥作用），在冲撞过程中对天体进行加热，太阳风把部分挥发份吹掉；③吸积阶段，通过重力吸引周围的小天体形成行星；④强烈对流阶段，进行重力分异，形成星核、星幔，使原来





第六章 《易经》笔下地球的形成

的不均匀性得到调整；⑤板块构造阶段，对流继续进行，形成星壳；⑥最后火山活动阶段，无板块活动，但仍有足够的热使岩浆冲破岩石圈，形成火山爆发；⑦平静阶段，无火山活动。具厚岩石圈。

这里虽然划分了7个阶段，实际上贯穿主线的还是经典三步曲，比如，在①~③阶段讲的是第一步；碰撞。④~⑤两个阶段稍加分析就会发现纯粹是经典的第二、三步地球全熔融和全分异的翻板，如④中所指“强烈对流”阶段，这里的“对流”实际上就是重潜轻浮，由此形成星核、星幔。在⑤中，虽然单独提出板块构造阶段，但并没有新的创建，因为在这段文字中，我们完全可以领会到“对流”活动在“继续”进行，意思明显，分明是说继续进行重力分异，只不过是区分一下④阶段强烈；⑤阶段缓慢罢了。归根结底一句话，“大陆地壳是由上地幔经过重力分异而形成的”。

绕了一大圈之后本文才恍然大悟，在传统的地球起源演化理论中找不到“打井”问题，则说明当今地质学界还没有发现地球在起源演化中存在这一重要环节。中国科学院院士刘东生在他的文章《第四纪科学发展展望》里有一段话证明了本文的推测，他说：“国际上缺少新理论的提出，我们国内地质学界似乎也失掉了50年代在大地构造领域那种生气勃勃、百家争鸣的热烈场面”，“这些年来，我们（中国）地学提出的新的学说和理论太少了”。他引用季羨林先生的一段话：“在这些人眼中，只有外国人才有资格，才有能力，才有天才，才有权利来创建新的理论。在国际学坛上，中国只能成为一个‘无声的中国’。对于这种现象，我实在觉得悲哀而又凄凉，可叹而又吃惊。”他认为季老这段语重心长的话感人肺腑，发人深省。

事实说明，科学家们确实疏忽了；在地球的起源演化中没有发现打“井”的环节。现在我们从《易经》里发现了这部分内容，说明它又填补了一项地球科学空白，只不过我们现在还不知道具体在什么地方。正因为如此，《井》卦不像《乾》、《坤》、《履》、《颐》、《大过》、《习坎》和《离》那样有一些资料可供参考，在加上《井》卦本身的文字出奇的古怪，这等于盲人失去了向导，每向前迈一步都非



常困难，所以《井》卦与上述七卦相比，破译起来更加困难。

三、《井》卦背后隐藏着惊天奥秘

尽管在《井》卦面前遇到了巨大困难，但探幽索隐是人类的天性，因此并没能阻止本文探索的脚步，越是难以弄明白的问题，它的奥秘也就隐藏得越深，一旦挖掘出来就会惊天动地，因而《井》卦具有相当大的诱惑力。于是本文从填补地球科学空白的角度出发，对《井》卦展开了大胆地探索与研究。实际上，自1991年从古《太极图》中发现棒状内核之日起，到美国科学家在1993年底证明这个猜想为止，在这段时间里，本文就一直在积蓄力量准备探索《易经》，由此做出的努力对日后沟通地球起源演化这条科学主线，起到至关重要的作用。

回顾一下本文前面讲过的内容，从1912年起，首先由当时年仅32岁的德国气象学家、探险家阿尔弗雷德·洛萨尔·魏格纳，提出泛大陆学说和大陆漂移理论，这是对传统的“地球僵硬，大陆固定，海洋永存”这一地球《固定论》率先提出挑战。到1962年，美国普林斯顿大学地质系主任赫斯和美国海军电子实验室的迪茨，几乎同时提出了海底扩张学说：“除海底极薄的沉积层外，大洋底是暴露于地球表面对流物质的顶界”。紧接着，1963年，有人又找到了海底扩张的证据，他们是英国剑桥大学地球物理系的青年学者瓦因和马修斯，这两位勇于探索的年轻人对英国科学考察船“阿尔文号”在印度洋西北部海底的卡尔斯伯格海脊，扫描记录到的海底磁场斑马条纹带进行了深入细致的研究，发现斑马条纹图案证明了海底扩张和地球磁极周期性倒转。一切迹象都表明大陆板块在一刻不停地运动。由此引起本文深入思考，这些大陆板块为什么可以飘浮在大海上，它们是怎样来到地球表面的，这是否与《易经》说的打井有关呢？这是个大胆地推测，尚需找到相关证据。

然而不久，一个重要的证据便浮出水面，这就是本文前面多次提到的“地柱”（也有译为“地幔柱”、“热缕”或“地幔羽”的）。

20世纪70年代初，美国普林斯顿大学年青学者摩根根据人造卫



第六章 《易经》笔下地球的形成

星环绕地球飞行中，在地球表面不同地点出现重力下倾现象，提出了与板块运动有关的“地柱”说。这项重大发现很快得到国际地学界的响应，科学家们估计，每个地柱直径约 160 公里左右，深度大约为 2900 公里，一直延深到核（外核）幔交界处，结合人造卫星给出的数据，对所有已知火山的纪录进行检查后，已经确定了约 50 多个地柱，据统计，全球有 100 多个地柱，许多地柱位于两个以上板块的边界附近（请见图 6-4）。科学家还推测，这个重大发现不仅关系到地球大陆板块的运动，而且还关系到当前国际地质学界至今无法解释的世界之谜——地球六大板块的形成。很容易让人联想到，这个“谜”是否与《易经》填补的科学空白有关呢？具体说，是否与我们正在寻求突破的《井》卦有关呢？这是一个非常诱人的问题。可是，这“井”能与“地柱”沾上边吗？要知道，若《易经》所说的“井”就是“地柱”，那可是天下“第一井”了。

中国有句俗话，叫“日有所思夜有所梦”，这天夜里真的做了一个奇怪的梦，梦见了地球，它被剖开一分为二，一幅奇怪的画面展现在眼前，它显示从地球表面，有一条弯曲似羽毛状又粗又长的“深洞”，穿过厚厚的地幔，一直沿伸到黑洞洞的外核，这个“深洞”（地柱）与外核相互联通，组合成的图像就像一口活脱脱的“大井”。突然，画面动起来，地

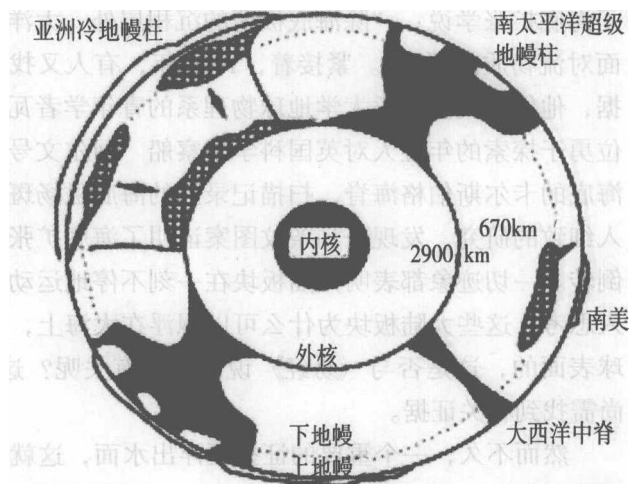


图 6-4 地柱与外核沟通示意图



球表面的大陆板块开始漂移，而且速度很快，明显看到陆地上的城市乡村在移动，但对于“井”而言，这口大“井”却在那里纹丝不动，真乃是“改邑不改井”啊！随后画面一闪，两个半球合拢又成为一个完整的地球。第二天清早醒来，梦中的景象历历在目经久不去。从此连续几天心情都非常愉快，因为本文终于能够将地球演化这条科学主线与《井》卦联系起来。这究竟是祖先托梦还是长久思考后灵感的显现，我无法考证，但应该相信：《易经》中所说的“井”；绝对不是一般的井，而是贯通整个地球、太阳系中数第一的大“井”。世界上只有我们伟大的祖先能够做出如此气势磅礴又恰如其分的比喻，毫无疑问，这是《易经》与地球科学又一次伟大的印证，一次会让全世界所有的人再次感到震惊的印证！

然而这只是一次小小的震惊，更精彩的内容还在后面，在《井》卦的背后还隐藏着惊天奥秘。比如像这口“井”（地柱）是如何形成的？科学家们为“地柱”一则始终感到很纳闷；因为，任何一种地球起源演化假说都是讲先形成全封闭的球体，不可能先天就有地柱，它只能是后天产生的。可是大自然又靠什么“神力”打通非常密实、坚固的下地幔，到目前为止仍然是个谜。还有，大自然为什么要制造地柱？它的作用是什么？它是在什么条件下产生的……等等。

问题虽然还有很多，但本文的信念坚定不移，既然《周易》作者已经向天下人所有的人宣告：“极天下之亹者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”，则上述所有问题就一定能够在《易经》中找到科学答案。抱着这种动机，本文有针对性地仔细研究了《萃》、《升》、《困》、《革》四卦，终于从中找到了与打井相关的全部内容，发现《易经》作者不仅知道地球存在“打井”这个重要演化环节，而且还非常清楚地球为什么要打井。当然，这还牵扯到地球的起源过程，所以在《萃》卦之前《易经》作者还讲了，由于地球在太阳系星云盘所处的特殊位置，所以它是类地行星中组成物质最复杂的；它包括了轻、较轻、重、较重和最重等五类物质。正是这种得天独厚的条件，使地球成为演化程度最复杂且充满活力的行星，因此才会有地柱产生，才会





第六章 《易经》笔下地球的形成

有可以活动的大陆板块。这是一个被《比较行星学》忽略的事实，《比较行星学》认为：行星壳的厚度于演化复杂程度呈反消长关系，演化越复杂的行星，现代壳的厚度越小，这是所有类地行星对比之后发现的事实，此结论无疑是正确的，但是，为什么会有这样的结果，《比较行星学》并没有说明。这是一个涉及到行星起源演化的大问题，而《易经》的作者，在上述五卦中，却为我们今天的人类做出了伟大而重要的训释：

第九节 五卦齐开天地成

沿着《易经》的神秘之旅一路走来，途中克服了重重困难，客观地说我们已经创出了一条新路，这可能是一条通向成功的路，它彻底摆脱了陈旧观念的束缚，使我们看到了前方希望的曙光，昔日的“迷信卜筮说、朴素哲学说、人类孩提说”完全有可能成为新的历史。

现在的目标已然非常明确，就是如何进一步挖掘《易经》的科学内涵，揭示与地球大陆地壳相关诸卦的奥秘，填补地球起源演化在大陆板块形成问题上的科学空白。但就目前来说，这只能是本文的设想，还停留在猜想阶段，因此还需要找到确凿的证据，证明这个猜想。由于地球大陆板块的形成是个复杂的系统性问题，涉及面很广，问题很多，所以选准问题的切入点至关重要。前面讲过，《井》(48)卦是“里程碑式的标杆卦”，它起到承上启下的作用，因此我们可以先从大自然为什么要打“井”（开通地柱）入手，循序渐进逐步揭开《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》五卦的奥秘；以及它们之间存在的生死相依的逻辑关系，让事实开口说话，证明《周易》作者在《系辞》中所说的“《易》与天地准”是伟大的天文学宣言。

一、地球大陆板块是由内部排泄出的“垃圾”形成的

实际上，根据《井》卦卦辞“改邑不改井，无丧无得，往来井井。汔至亦未繙井，羸其瓶，凶”和爻辞“初六，井泥不食，旧井无禽”，以及注家的解释中，我们已经了解“井”的现状，“汔至亦未



“井”讲的是把水从“井”里往上提升的动作，“井泥不食”是说井里面有泥。简单从字面分析，这两桩事合起来是讲一件事：井水不干净，里面尽是泥，打出来的“水”很污浊不能饮用。从这个角度分析，再结合摩根发现的“地柱”，我们应该有所领悟，地球这口“大井”需要整治修理，首先要将“泥”；或者说是“井”中“垃圾”挖出来。从“《易》与天地准”的角度来看，我们已然把《井》卦初步与地球演化挂上钩。

从前面的叙述中已知，大陆板块飘移理论是在激烈斗争中产生的。通过卫星监测已经证明，大陆板块飘移运动是全球性的，而且无时无刻不在运动。关于运动的起因，虽然目前还不是十分清楚，绝大多数地质学家认为是由于地幔对流推动大陆板块移动，但这只是一种猜测，尚需进一步证明。还有少数科学家觉得大陆板块飘移与地球膨胀和自转有关：“无论是西半球还是东半球的板块运动，都是针对地球自转以及内部膨胀做出的反应”。这种说法也很有道理，但不管怎么说，要使大陆板块能够在海上飘移，它必须是“浮摆”在地球表面上，是一个可以自由活动的地壳。

现在问题的关键就在这里，这个可以自由活动的地壳是怎样形成的。回顾前面《易经》总纲，《坤》卦指出的地球演化第五阶段：“六五，黄裳，元吉”，是说光秃秃的地球，在这时穿上了一件黄色的衣裳；隐喻最外圈层——大陆地壳最后形成。在地壳形成之前，早期地球的外表面就是上地幔。关于这一点本文前面多次提到并已经找到了证据，在《离》卦天文学背景中，根据月球各主要圈层的密度都不低于 3.0 克 / 立方厘米，就可以断定那时地球的地壳尚未形成，地球表面除了巨大的环形山之外，仍然是光秃秃的上地幔。既没有现在的山川平原，也没有地震，地球表面被海水所包围，是一个地地道道的“水球”。现在可以明白了，这件黄色的衣裳应该就是“井”里不要的“垃圾”，它是通过“井”（地柱）输送到上地幔表面，由“浮摆”着的“垃圾”形成一个能够自由活动的地壳。当然，整个过程还需要通过解读本文精选出的五卦给以证明，但仅从大陆地壳可以活动这一点





第六章 《易经》笔下地球的形成

来判断，上述分析完全符合科学道理。

还有，科学家进一步推测，当原始地球收缩至极至；直径只有现在 90% 左右的时候，此时地球表面布满褶皱，局部出现地槽，就像一个干缩的苹果，无论地球内、外都发生了巨大变化。首先是地球外部出现了形成天与地和海洋的伟大创举，天文大收缩产生的积极效果是：把地球物质分子之间隐藏的大量水分和气体挤压出来，开始形成地球表面以外的圈层。前已述及，这是经过《大过》28、《坎》29 两卦之后才实现的。然而，科学家所讲的正是《易经》阐述的天地形成之理。这时天、地、海洋都具有了雏形。这就是我国古代祖先常说的、现代人始终不理解的分阴分阳，两仪立焉。”

天地形成之后有两大好处：

一是大部分水、气被挤出后，大大增加了上、下地幔的强度和严密性，提高了地球的安全系数。是真正由疏向密的演化。

二是多余水分和气体被挤出地表后，形成了原始水圈和大气圈，改善了地球外部环境，为生命起源创造了条件，正如《恒》卦《彖传》结尾所说：“观其所恒，而天地万物之情可见矣。”

但是，收缩会使地球内部的空间越来越狭小，在压缩作用下内部温度会越来越高，因此抵抗收缩的能力不断增强；直至地球内部温度产生的膨胀力与万有引力和外部温度引起的收缩力达到平衡时，地球的收缩才会停止。在力的平衡状态下，地球内部温度和压力还不足以发动大规模火山爆发和造陆运动，地球表面仍然是光秃秃的上地幔，这就是“震卦”排序在第 51 位的具体原因。然而，就在此时，地球内部深层次的重力分异又开始了，也就是《颐》卦中所说的“贞凶，十年勿用，无攸利”开始演绎了。

总之，地球内部的早期演化过程非常复杂，不会像西方传统理论所说的那样简单；“全熔融之后全分异就形成了地球所有的圈层。”地球由“一气也”演化至“牝马之贞”，仅下地幔的净化与相变就是一个难以想象的复杂物理过程，这在前面的《颐》卦已经作了非常细致地描述，为后面的演化做好了铺垫。所以一直到第 49 “革卦”才涉



及到大陆地壳的形成，这说明《易经》作者对地球的起源演化过程了如指掌。大自然开通地柱，目的就是为了让憋在地球内部的“垃圾”跑出来。但接下来的问题却更复杂了，例如，“井”中的“垃圾”是怎样产生的？这些“垃圾”是怎样从地心跑出来的？地柱是由谁来打通的？令人惊讶的是，这些复杂的问题，《易经》用连续的“《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》”五卦做出了精彩准确地描述，可谓是“五卦齐开话天地，填补空白显神通”。

二、世界上最了解《易经》的人

在人们心目中《易经》古老、神奇，是一部地地道道的天书，它放射出神秘的幽光，没有人能够读懂它。其实不然，如果历史上从未有人读懂过它，它又是怎样形成文字传递下来的呢？实际上《易经》有很多朋友，他们都十分了解《易经》。历史上那些能够读懂《易经》的神秘之人，在宋代之前我们至今尚未发现一个，但摆在我们面前的《易经》十翼，却个个都是《易经》的朋友；不仅精通《易经》，而且都是释《易》的行家里手，从不同的角度解说《易经》。例如前文经常引用的《象传》，每次对爻辞的解说都是那么的精准到位；然而最令人拍案叫绝的是《杂卦》，它能用三两个字就表达出一卦的主题意思，仔细琢磨寓意深刻回味无穷，是解说中的极品，因此说《杂卦》的作者是世界上最了解《易经》的人。

本文有这种体会，是因为《杂卦》对《萃》（45）、《升》（46）、《困》（47）、《井》（48）、《革》（49）五卦的解说精彩到位令人惊讶！为了使读者能够理解《杂卦》的解说，需要结合现代地球科学谈一下上述五卦的天文学背景。如果大陆板块是由地球内部排泄出的“垃圾”形成的，则说明在地球内部曾经发生过一系列的物理演化过程。首先是“垃圾”的产生，这些“井泥”（垃圾）究竟隐藏在地心的什么地方？为什么“井泥不食”它要跑出来？其次它又是怎样来到地面的？虽然这些问题都是已经发生过的事情，而且也不存在有人亲临其境考察的可能，但这并不妨碍我们探讨事情的发展本源，完全可以根据物理学原理推演出它的演化步骤。从宏观角度分析，既





第六章 《易经》笔下地球的形成

然这些“垃圾”来自地球内部，它们只能隐藏在内、外核中间，如此推断完全符合科学道理，而且能够找到充分的理论根据。

据拉普拉斯星云说，太阳系早期起源于炽热星云盘，地球则起源于盘中的超级旋风。前面分析《履》卦时讲过，“从图 6-1 中可以看到曲线外侧有无穷多个小星子，如同踩着虎尾巴，沿着自旋曲线进入‘帝位’。所谓‘帝位’，是我们睿智的祖先对地球内核所在位置做出的恰当比喻，”由此推测，地球形成内核的过程是风风火火急促紧张的，凡是曲线外侧的星子都可以踩着虎尾巴进入“帝位”。以现代科学而言，这是借助盘中产生的旋风流线，快速吸积盘内物质进入旋风中心组建内核，由于来不及进行认真筛选，难免鱼龙混杂良莠不分，内、外核混进不少不该进入的轻物质，或称土物质。根据现代地球科学已经掌握的证据，地球内核是最重的物质，由铁、镍未还原体组成，科学家们称其为：“铁镍核心”，内核的密度在 $10.5 \sim 15.5$ 克/厘米³ 之间；外核密度在 $9 \sim 11$ 克/厘米³ 之间。依上所述，内、外核形成之初，旋风盲目无选择地吸积也会将温度场低端率先凝固的硅酸盐土物质推升到中心区，裹夹在铁、镍物质中间成为内、外核里的瑕疵，此即《易经》中所说的“泥”，现代地球科学家们又把这些可以组建大陆地壳的轻物质称为“垃圾”。从物理力学角度分析，上述现象是必然要发生的，因此营造出来的内、外核不仅粗糙，而且也很臃肿，里面混进了土物质。

以上内容，《易经》作者在前面的卦爻里已经讲过，回顾《颐》卦“六三，拂颐，贞凶，十年勿用，无攸利”。本文在解读时曾说：

“‘贞凶，十年勿用，无攸利’所包含的内容太丰富、太复杂了，涉及到后面极其关键的内容，所以这里只能先大概讲一下。首先说‘贞凶’，按照前面所说，这次由《颐》卦发起的‘颠颐’、‘拂颐’行动主要是为了调整、净化地球内部，按比重不同分清楚各个圈层的边界，这里为什么又出现‘贞凶’呢？实际上作者是用‘贞凶’告诉读者‘拂颐’抵达的具体位置。通过这次调整、净化，地球的上下地幔都变得很纯净，达到了材质的同一性。但惟独液体外核，后来在



‘贞洁’上出了大问题，原因是，后来突然又有大量轻物质从内核涌现出来，漂浮在液体外核之中，再次形成了轻、重物质混杂的局面，这是地地道道的‘凶’。只要了解后面的内容，一看到‘贞凶’二字，就会明白‘拂颐’行动已经到达外核区。‘十年勿用’，意思是十亿年之后，浑浊的外核才有作为。‘无攸利’就无需多解释了，在十亿年之内，对于外核的发展极为不利。”

现在可以明白了，《颐》卦所说的“贞凶”果然爆发了，所以在地球的演化进程中，必然要安排“《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》”五卦，以说明和解决地球内、外核“不贞”的问题。

《易经》作者十分详细地描述了这一过程，首先利用《萃》、《升》两卦讲述地球内部轻、重物质的分离，也就是说，液体外核中游离的重物质要“聚”到固体内核中去，这就是《萃》卦包含的主要内容；固体内核和液体外核中的大量轻物质要上升，与内外核脱离，这就是《升》卦包含的主要内容。这次重力分异是在收缩力与膨胀力平衡的情况下所进行的双向互动的物理过程，既有上浮也有下潜，它们在《萃》卦中是同时发生的。从卦名看，“萃”是以重物质下潜与内核相“聚”为主，轻和较轻物质上升为辅，这是符合科学道理的，在力平衡的条件下，本是双向互动的物理过程不可能单一发生，这点必须注意到，否则在解读《萃》卦时就会出现错误。《升》卦是轻物质上浮“升”的过程，但要说没有一点“聚”的现象，也是不可能的。实质上这是在物理法则作用下地球内部进行的一场大“清洗”，是一场更深刻、更细致、延续时间最久的重力分异。

令人惊奇的是，《杂卦》对《萃》、《升》两卦就是这样解说的：“《萃》聚而《升》不来也。”文中的“聚”字已经解说过；下面只解释“不来也”，“来”谓自上返下，故“不来”是只上不下，显然是说从内、外核分离出来的“垃圾”只升不降。《萃》、《升》两卦连在一起解说，为的是表达在两卦中“聚”与“升”是双向互动过程。

接下来《杂卦》在《困》卦的表现就更突出了。


千万不要以为地球的固化仅是由于温度降低所致，在自然界中，





第六章 《易经》笔下地球的形成

物质密度是温度和压力变化的函数，既使物质在温度很高的情况下，只要有足够的压力照样可以成为固体。据《大过》卦所讲，当上地幔转变成熔融态之后，对下地幔乃至整个地球内部产生了巨大围压，大部分水、气被挤出后，大大增加了上、下地幔的强度和严密性，是真正由疏向密的演化，预计下地幔的相变速度要比上地幔快一些，只有这样才能合理解释液态外核的形成。本文这一猜测已经被《易经》所证明，在《萃》卦之前，《易经》作者用连续三卦详细描写了地球液态外核的形成。这样的程序是完全符合地球客观演化实际的，如果在液态外核形成之前，没有结实的下地幔保护，一旦外核泄露，地球的演化就会失败，但结实的下地幔却给“泥”物质的出逃造成巨大困难。



由于这些“泥”物质的比重远小于液体外核，所以它们必然要不断上升寻求新的归宿，经过几千公里的长途跋涉，不断从四面八方源源不断地朝核幔边界涌来，最终受到下地幔内圈的阻挡，它们就像尚未破壳刚孵出的小鸡，急于寻找突破口冲出地幔。可是，对于质地严密坚固，无懈可击的下地幔来说，要想破壳而出谈何容易！在外核的有限空间内，由于大量“泥”物质滞留在核幔边界，空间越来越狭小，这如同人眼里进了沙子，使地球内部无法忍受。大自然的重力分异法则，以及地球自身的新陈代谢，都强烈地要求把这些在地心深处作乱的“垃圾”赶出去。此时《杂卦》精确地解释说：“《困》相遇也。”显然是说：最后“泥”物质终于上升到下地幔内圈顶界，二者相遇。但由于此时地球处于全封闭状态，“泥”物质便被“困”在那里无路可逃，所以《困》卦的六三爻辞说：“困于石”。这是句画龙点睛之语，一语道破泥物质被困于地球内部的天机。

这种局面肯定不能长期维持下去，由物理定律可知，液体本身是不可压缩的，可这些“泥”物质却可以膨胀。由于物质密度随压力、温度的变化而变化，所以大自然可以像变魔术似的根据不同的压力、温度来改变物质的体积。这些“垃圾”轻物质在液体外核浮力作用下上行，因为途中温度压力逐渐降低，所以在压力不断减小的情况下，

体积会越来越大。这样就使外核空间显得越来越拥挤，因此只能迫使地幔圈层后退，也就是说将引发地球膨胀。但对于已经固化的岩石地幔圈层而言，膨胀范围极其有限，如果超过承受极限地球就会发生爆裂导致演化失败，为防止危险发生就必须让这些“垃圾”能够跑出去，也就是说必须开凿通道，故此时打“井”已经刻不容缓。由此《杂卦》又准确地解释说：“《井》通而。”明显是说：“井”（地柱）打通了，憋在地球内部的“垃圾”终于有地方可逃了，从地球客观演化实际出发，这些都是地球早期非常重要的演化环节。

接下来发生的事情即使不讲，无论是谁都会想到将要发生怎样的事情，紧接着地球演化中的一场大革命终于爆发了，这就是伟大的《革》卦。《杂卦》言：“《革》去故也。”此即地柱大喷发，把“垃圾”喷射到地表，给地球穿上一件黄色的衣裳，彻底改变了原来的地貌，所以称“去故也”。将《杂卦》所言串联起来，各个独立的解说就会形成一个有机的逻辑整体，表达出完整的科学逻辑，由此让我们看到一条清晰的地球演化科学主线。

总而言之，《杂卦》是对每一卦的“画龙点睛”，它用最少的文字道出个卦的实质内容，因此说《杂卦》作者是最了解《易经》的人。然而，醉翁之意不在酒，本文举这个例子有两个目的：一是为了说明《易经》确实存在一个打不乱的完整逻辑体系；二是为了说明世界上只有我们华夏祖先，能够用如此精炼的语言，描述复杂的地球起源与演化。若再结合现代地球科学进一步探讨，还可以给出更圆满的科学解释。根据上面的辨析，再破译《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》等诸卦，可以说水到渠成。

三、《萃》卦秘考

《周易·序卦》说：“物相遇而聚，故受之以萃，萃者，聚也。”传统注家解释为：“事物都是相遇然后才能聚集在一起，‘萃’是聚合的意思。”由于传统注家喜欢把《易经》描述的事物与人挂钩，所以许多人将这一卦理解为“众心聚合”。但若按天文学观点理解，“萃”不是这个意思，从《颐》卦描述的地球液体外核不贞的角度分



第六章 《易经》笔下地球的形成

析，对于“物相遇而聚”有更具体的解释和指说对象。按照重力分异法则，“萃”是双向而“聚”；重物质铁、镍金属下行与内核相遇而聚，轻物质硅酸盐上行在下地幔内圈彼此相遇而聚。硅酸盐是土物质，是地质学家们所说的“垃圾”，由此我们便找到了“泥”的来源，找到了构建大陆地壳的物料。对于地球演化来说，这是非常重要的一步。下面请看《萃》卦（45）原文：

《萃》䷬

《卦辞》：亨，王假有庙，利见大人。亨利贞。用大牲吉，利有攸往。

《彖辞》

初六，有孚不终，乃乱乃萃，若号一握为笑，勿恤，往无咎。

六二，引吉，无咎，孚乃利用禴（yuè）。

六三，萃如嗟如，无攸利，往无咎，小吝。

九四，大吉，无咎。

九五，萃有位，无咎，匪孚，元永贞，悔亡。

上六，赍（jī）咨涕洟（yī），无咎。

【解说】卦辞：

卦辞：亨，王假有庙，利见大人。亨利贞，用大牲吉，利有攸往。

【解说】古往今来，这条卦辞存在不小的争议，问题出在“亨”字上。卦辞中有两个“亨”字，多数注家认为开头的“亨”字是衍文，理由是许多版本中都没有此字。但本文站在天文学角度理解，两个“亨”一个也不能少，这是因为本卦辞讲述了在地球内部同时发生的两件事情，先说第一件事；“亨，王假有庙，利见大人。”“亨”这里的意思是事情发展很顺利；接下来的“王假有庙”，是说在《萃》45 这个位置（卦位），地球的起源演化时空已过大半（按 64 卦推算）；过去的地球星云盘早已成球，所以《易经》作者用“庙”比喻建成的地球圈层；“王”，指地球内核，“假”有“至”义，故“王假有庙”是说地球内核已置于建好的庙宇之中。“利见大人”是说，地球这里一切都准备好了，随时等候“大人”召见，这里的“大人”当然是指

太阳。还有，“利见大人”不是说马上就可以见到大人，而是说有利于见到“大人”，因为此时太阳还没有诞生，这一重要环节在《革》卦中交代得非常清楚。下面说第二件事：“亨利贞，用大牲吉，利有攸往”。通过上面的解说，“亨利贞”的意思已经非常清楚，在地球恭候“大人”召见的同时，正在加紧净化内部，即进行着一场空前的大“清洗”，同时发生着“聚”与“升”的双向互动；一方面“聚”的过程有利于铁、镍物质聚集充实内核。另一方面由于“垃圾”物质上升，液体外核变得越来越清澈。为了说明这场大“清洗”进行的很顺利，所以这里的“亨”字也不能少，故曰“亨利贞”。后面的“用大牲吉，利有攸往”是卦辞的结尾，若无前面的辨析，这句话很难理解，“大牲”是什么？它从何而来？现在就非常清楚了，作者是用“大牲”来说明“泥”物质上升途中的体积变化，“途中温度压力逐渐降低，上行泥物质的体积会越来越大而成为‘大牲’”，这些“大牲”最后都要喷射到地球表面，如同向初生太阳进献礼物，故而用“大牲吉”。“利有攸往”就更好理解了，只要“大牲”们（六大板块）喷射到地球表面，就有了万物生长的栖身之地，这非常利于地球的进一步发展演化。

千万别小觑“大牲”两字，这里包含了作者的创作心血和丰富的科学思想。《易经》作者的心很细，笔端更细，如果不知道“天下者之曷”与“鼓天下之动”的细节，就不可能写出“大牲”这样精准的词句。

【今译】事情发展很顺利，地球内部圈层建完后与太阳见面就为时不远了。在等候与太阳见面的日子里，地球内部进行了一场空前的大“清洗”，重物质下潜与内核相聚，轻物质则上浮。这样既纯洁净化了内、外核，同时还准备好了建造大陆地壳的物料，有利于地球的进一步发展演化。

【解说】爻辞初六：

初六，有孚不终，乃乱乃萃，若号一握为笑，勿恤，往无咎。

此爻表现出《易经》作者慧心独具，对地球演化了如指掌，生动





第六章 《易经》笔下地球的形成



准确地刻画出地球内部，“聚”与“升”双向互动中两种不同物质的表现。但是，如果没有明确的指说对象，这条爻辞非常难译；首先是对第一句“有孚不终”容易产生误解，“不终”常被传统注家们理解为“不能保持至终”，此乃误解的开始，例如有位名家翻译本爻为：“有诚信而不能坚持至终，于是乱，于是聚。似哭号，握手聚合而破啼为笑。不必忧虑，前往没有咎害。”这样的解释有谁能看得懂呢？这样一条极具科学风采和大智慧的爻辞，三言两语就给敷衍过去了。

据卦辞所说，本卦讲的是地球内部正在进行一场大“清洗”，是一场更深刻、更细致、延续时间最久的重力分异。再结合本爻位又是初爻，所以这场大“清洗”不会立即有结果，从以上两个角度理解“不终”是“没有完结”的意思，故“有孚不终”可根据本文的实际情况译作：“有证据显示，地球内部的大‘清洗’正在进行之中，尚未完结”。其结果会怎样呢？那就是“乃乱乃萃”。“乃”谓之以至于，但“乱”与“萃”的含义却不是仅凭猜想就能够得出的，而是要依靠语境和地球科学知识综合判断，“萃”就是“聚”，这是前面已经确定的，关键是这个“乱”字。

前面解说中谈到，《萃》卦讲述的是发生在外核区域，上“聚”和下“聚”的双向互动过程，既然“萃”就是“聚”，而且含盖了双向运动，所以与“萃”并列的“乱”字就是刻画液体外核区域内，轻、重物质上下运动寻找“同类物质相遇而聚”的混乱场面，只不过这里用“乱”字又多一分真切，因为“乱”有任意、随便义，它描述轻物质上升行为是任意、随便的，既有可能与参加内核相聚的重物质相互迎面碰撞，也有可能与同是上升的物质发生摩擦碰撞，总之，“乃乱乃萃”是描述当时的场面十分混乱。所以这句话最好翻译为：“乱中有升，乱中有聚”。“若号一握为笑”，“号”，号啕。“一握”，顷刻之间（有注家将“一握”译为“握手”，这绝对是错误的，因为那时古人还没有握手的习惯），作者这里采用拟人化描写：没能参加内核聚集而被赶走的“垃圾”物质号啕大哭，参聚者则喜笑颜开。“勿恤，往无咎。”“恤”，忧愁，“往无咎”。“往”，发展。这句话

的意思是：不要为此忧虑，这样发展下去并没有害处，显然作者这里用“勿恤，往无咎”含蓄告诉读者，“号啕”者另有新的任务，“笑”者参加内核聚集；这一切都发生在顷刻之间。

下面仅就液体外核再补充一点内容，液体外核相变前（呈气体状态），夹在内核和下地幔两个固体圈层之间。至于它相变后为什么在固体内核上方能够成为液态，当代科学家通过科学实验找到了答案；实验表明：当铁、镍金属中含有硫（S）元素时，就会提高相变点的温度和压力，换句话说，地球内部外核区的压力和温度还不能使铁—镍—硫混合相变成液体，更不会发生凝固。大自然就是这样神奇，在铁、镍中加入适当比例的硫，它就可以在地内深处保持液态。由于内核是清一色的铁、镍物质，不含有硫的成分所以是固体。因此有理由认为，液体外核是在下地幔凝固之后；具有足够的强度和严密性才形成的。在这之前，外核区内的气物质不会发生相变，否则液体外核会大量流失，导致地球演化失败。总之，以上分析是我们理解破译初六爻辞的重要依据。

上述分析，可以得到《萃·象传》解说的印证，《象》曰：“乃乱乃萃，其志乱也。”意思是说，当时出现的混乱场面，是由于“聚”与“升”双方在迎面碰撞后心志乱了的缘故。根据这条象辞的解说，完全可以相信本文的解释是符合科学道理的。

【今译】有证据显示，地球内部的大“清洗”正在进行之中，乱中既有“升聚”又有“下聚”，哭笑就在顷刻之间；被内核拒之赶走的“垃圾”物质号啕大哭，参聚者则喜笑颜开，其实“号啕”者不必为此忧虑，大自然已经为它们安排好了去处。

【解说】爻辞六二：

六二，引吉，无咎，孚乃利用禴。

仅从文字上看，爻中没有难点；“引吉”，引来吉祥。“无咎”，没有灾祸。“孚”谓诚信义。“利用禴”，注家们普遍认为是“适宜举行禴祭”的意思。但是，若把前后连成句子，读起来并不美妙动听，请看前面那四位名家的译文：





第六章 《易经》笔下地球的形成



1. 引入吉祥，没有咎害。有诚信，用以禴祭有利。
2. 牵到吉祥，没有灾难。有诚信，所以适宜举行禴祭。
3. 非常有利，没有咎害。卦兆显示薄祭神灵有利。
4. 善加引导，吉祥，心诚，祭祀节俭也不要紧。

读后令人产生这样的疑问：大智慧就这个水平？几个意思随便叠加罗列，四句话四个意思，没有一个中心主题；难怪刘蔚华先生说把《易经》搞得支离破碎，可能就是指类似这样的爻辞解释吧！更令人心生疑窦的是，这一爻与上一爻“有孚不终，乃乱乃萃，若号一握为笑”是什么关系？与卦辞又是什么关系？吉祥从何而来？恐怕很少有人能够讲清楚！如果按照本文前面所说的解《易》标准，别的都不谈，就谈逻辑一条，上述译文是决不能成立的，因为，四家译文中任何一家的译文，都与上一爻毫无关系，甚至译文本身都没有一个完整的逻辑。然而实际上，据本文对本卦主旨的理解，本爻与上一爻不仅存在逻辑关系而且是不可分割的。所谓“引吉”就是引上一爻之吉；“引”还有长、长远、长久等义项；也就是说要把上一爻“乃乱乃萃”潜在的“吉”，内外核的净化之吉长久地引到这一爻来，更确切地说：就是继承和发扬上一爻的优良传统；把净化大政方针持久地贯彻下去，这样最终就可以使地球的内、外核得到彻底的净化。究其实质，这里的“吉”；就是“乃乱乃萃”的代名词。显然《易经》作者是用“引吉”二字刻画地球内部的主“聚”过程要在本爻得以延续，而且要维持很长一段时间，由此便引入了吉祥。

“无咎”是说，在引吉过程中，也就是在实施净化的时候，外核中两类不同的物质；泥和金属铁镍物质在上升、下聚途中，没有遇到任何麻烦。

“孚乃利用禴”，这里“孚”不是诚信义；根据卦的主旨和本爻上下文的逻辑关系判断，而是“孚”通“浮”，即“上升”义，指正处于上升状态的轻物质。“乃”作“就是”讲，“禴”，祭祀用的礼品。理解这句话要与卦辞中的“大牲”联系起来，完整的意思是：不断上浮的轻（泥）物质就是祭祀太阳神最好的礼物。

上述分析，可以得到《萃·象传》解说的印证，《象》曰：“引吉无咎，中未变也。”意思是说：引入吉祥没有害处，因为本爻没有改变上一爻始终坚持的“聚”与“升”双向互动的中坚策略。

【今译】继承和发扬上一爻净化内外核的大政方针，把潜在的“吉”长久地引到本爻来，这样就可以使地球的内、外核得到彻底的净化，这样做只有好处而没有坏处，那些不断上浮的轻物质就是将来祭祀太阳神最好的礼物。

【解说】爻辞六三：

六三，萃如嗟如，无攸利，往无咎，小吝。

这是本卦最难译的一爻。著名学者赵又春先生谈到本爻时说：

“对这一爻，注家们多是用爻位说来敷衍，不提供译文的注家倒是蒙混过去了，附有译文的注释著作就出洋相了，因为给出的译文大多很不像样子，例如有人这样翻译：‘相聚无人至嗟叹声声，无所利益，前往将无咎害，但小有憾惜。’‘聚敛财物，忧愁嗟叹，很不利，前往无害，但也小有麻烦。’简直上句不接下句，不知所云。看到这样的翻译，读者怎能相信译者真把原文读懂了。”

看了赵又春先生举的两个例子，确实翻译的不好。本文也特意找了几家，情况都差不多，看来赵先生说的确实具有普遍性。下面本文选一名家的注释，再比较一下，为的是讲明一个道理。这位名家是这样翻译的：

“聚集的样子，嗟叹的样子，无所利。前往将无咎害，有小吝难。”

名家都译成这个样子，那一般注家就更不靠谱了。凡事都有个理，这条爻辞为什么就这样难译？既然《周易》作者告诉我们“易与天地准”，那只能站在天文学角度找原因，唯一解释就是这条爻辞的天文学概念太强、太典型、太具体，以传解经的方法根本说不到点上。下面本文依然遵照前面建立的地球科学主线，用逻辑推理的方法科学解释本爻，读者可上下做个比较。

随着爻位升级，演化时空不断向前发展，地球内部的净化已然经





第六章 《易经》笔下地球的形成



历了“乃乱乃萃”、“引吉”两大阶段，其内部一定有了很大变化。本爻“萃如嗟如，无攸利”就深刻地反映出这种变化；前面讲过，“萃”以“下聚”为主“升”为辅，所以“萃如嗟如”是说“下聚”出现了令人忧虑的局面，虽然继续坚持“聚”与“升”双向互动的中坚策略，但“下聚”的力度在明显减弱。出现这种情况是完全可以理解的，由于内核的形成过程太急促，里面混进了不少轻物质，而遗漏在外的重物质并不多，所以“下聚”先于“上聚”结束，出现“萃如嗟如”是必然的。“无攸利”是说，在六三爻段，地球固体内核基本上没有获得像样的聚集补充，由于外核内的重物质已经枯竭，以后也不会再有发展了。“往无咎”的意思是“升”的力度反而加大了，或者说，从固体内核中反倒有越来越多的“垃圾”物质被赶出来。“小吝”，即有所损失但不大，意思是说地球内核的体积不但没有增大反而变小了。从六三爻的训释可知，《易经》作者对地球内部的早期演化明察秋毫，在地球内部“聚”的过程中，臃肿内核的体积不但没有增加，相反却减小了，但只是“小吝”，是说内核变得更加密实。当代科学家做出了精确计算，由地球内核挤出的“垃圾”物质仅占地球总质量的0.00374%（地壳质量），外核占0.308%，内核占0.017%。由此可见内核缩小不是很多，故作者称之为“小吝”。

上述分析，可以得到《萃·象传》解说的印证，《象》曰：“往无咎，上巽也。”意思是说：前往不会有害处，因为上面有巽卦。显然象辞是针对整个爻辞，乃至全卦来说的，隐喻棒状内核“瘦身”有好处，它以及外核会变得更强健。此乃是象辞对爻辞最中肯的解说。

【今译】地球内核“聚”的趋势逐渐减弱，引起内核嗟叹，参加内核聚集的重物质越来越少。相比之下被挤出的可上行的轻物质却有所增加，上升顺利没有遇到拦阻。总体看地球内核的体积不是增大了，而是略有缩小，这是“瘦身”的表现。

【解说】爻辞九四：

九四，大吉，无咎。

这一爻从外表看，很像占卜算卦用的卦签，完全一幅卜释的模

样。认为《周易》是占卜之说的人，看到此爻便来了精神，以为抓住了有力、可靠的卜筮证据。主张《周易》是哲学之书的注家，由于从爻中挖掘不出任何可诉说的哲学道理而懊恼，所以只得不得不情愿地说，此爻是为了满足有占卜需求的人在精神上获得安慰。本文也承认，这是作者用卜筮形式伪装最好的一爻。但是，伪装的再好也会露出破绽，下面结合那四位名家给出的译文一起分析：

1. 非常吉祥，没有灾难。
2. 大吉祥，没有咎害。
3. 非常吉利，没有咎害。
4. 果然是大吉，没有灾祸。

无论怎么分析，上述译文都疏于常理；按中国古代占卜之习，大吉祥意味着未来诸事亨通，后面该是“利攸往”才对，岂只是“无咎”？按照译文的逻辑，“非常吉祥”、“大吉祥”的结果就是没有灾祸，反过来，没有灾祸岂能就是大吉祥？显然于理不通。有注家出来解嘲说，“无咎”的意思是这里的“大吉”是要打折扣的。

为什么《易经》里的“大吉”要打折扣；恐怕没有人能够讲清楚。通过上面的译文可以得出这样的结论：在卜筮的迷惑下，绝大多数注家没有读懂这条爻辞。这个结论虽然有些伤众，但敢说实话的赵又春先生可以为本文作证，他在《我读周易》一书（280页）中坦率地说：“为什么在这里说上这样两句，我真没有想明白，所以先要说：正是这种爻辞使得爻象说、爻位说有了用武之地，如果《周易》六十四卦三百八十四爻下面都是或者大多数都只是写上这样一些词语，那么，《周易》确实只能说爻占筮算卦用书，只能用象数说来解释。但我还是想对这条爻辞提一个猜测性解释：这是承接上一爻的意思，又作勉励说：如果总不满足于现有成绩（即不一“革如”就“嗟如”），永远一如既往地再接再厉地干下去，那就真正大吉而且无咎了。我以为作者正是这个意思。”

这段话是赵又春先生对“九四，大吉，无咎”的全部解释，文中看出了他的智慧和坚定不移的信念，他不相信《周易》是卜筮之书。





第六章 《易经》笔下地球的形成



我之所以敬重他，就是因为他从来不硬充好汉，不懂就是不懂，在广大读者面前敢讲真话，这在注《易》群体里是不多见的。更可贵的是他的悟性，他文中指出的“永远一如既往地再接再厉地干下去”就是本爻的真谛，这个“干”字主要体现在“吉”字上，虽然“吉”字在全卦中出现的次数并不多，但根据《易》例分析，它所占居的位置特别重要，明显是卦眼的位置，所以本文认为，“吉”字就是本卦的卦眼。众所周知，卦眼的含义是一卦的主题，是随着爻位的升级不断被强化，那它所表示的意思就不单纯是吉祥。根据六二爻已经做出的解释：“‘乃乱乃萃’是潜在的‘吉’，长久地引到这一爻来，明确表现出有‘永远’的意思。究其实质，这里的‘吉’；就是‘乃乱乃萃’的代名词。”因此，九四爻的“大吉”在这个基础上又发展了，关键词就是这个“大”字。作者用“大”字的目的是为了与上一爻联系，是强调六三爻“萃如嗟如，无攸利”之后“吉”所发生的变化，告诉读者“吉”又上升到新的阶段，现在是只有“上聚”而没有“下聚”，完全改变了“乃乱乃萃”的混乱局面，从而使“吉”得到了进一步的升华，所以称之为“大吉”，这样理解与“无咎”并列就不再显得唐突而是顺理成章。于是这条爻辞可译作：净化进程正朝着健康方向发展，外核中大量的泥物质在上升途中，不会遇到任何麻烦。这样翻译就彻底剥掉了这条爻辞的卜筮外衣。

上述解释完全可以得到《象传》的印证；《象》曰：“大吉无咎，位不当也。”大吉无咎就无需再解释了，所谓“位不当也”是说，那些不断上升参加“上聚”的轻物质正在升进途中，还没有到达自己的预定位置，这样的解说在下一爻中有非常具体的说明。本文十分感激这条象辞的解说，没有它，本文费尽唇舌花费大量心血做出的解释，能在传统注家们的面前立足吗？这是多么精准到位的《象传》解说，不得不令人发出由衷的赞叹！

【今译】净化进程正朝着健康方向发展，外核中大量的泥物质在上升途中，不会遇到任何麻烦。

【解说】爻辞九五：

九五，萃有位，无咎，匪孚，元永贞，悔亡。

这条爻辞注家们在理解上多有偏颇，可以说难倒了绝大多数注家。为了让读者了解注家们在不懂的情况下是如何强攻强解的，还是把那四位名家的译文请出来，供我们学习参考：

1. 聚合而拥有地位，没有咎害，不孚正，开始恒守正道，没有悔恨。
2. 聚众而拥有君位，没有灾难，但缺少诚信。开始恒守正道，懊恼就会消失。
3. “稳定了王位，没有坏处，虽然这不是事实，但只要发扬光大永远有诚的正道，悔恨就没有了。
4. 聚合而拥有地位，没有灾害，不孚众，开始恒守正道，没有忧悔。

四条译文模样差不多，意思可以说完全一样，有的就差两三个字，说好听些，不排除互相学习的可能，这是当今易学界普遍存在的现象，因为，一部《易经》只有64卦不足5000字，然而每年都有新书出版，那本书不是洋洋几十万言？如果观点还是老一套，不互相学习哪有那么多说的？说实话，如果仅凭上面的译文，就说能够看懂《易经》，那真是滑天下之大稽！这条爻辞注家们解不通，主要原因是没有严格按照“易与天地准”的原则解《易》，具体问题是栽在“匪孚”两字上面，注家们都认为“匪”同非，无。“孚”同“诚信”或“事实”，故将“匪孚”翻译成“缺少诚信”、“不合事实”，由此翻译出的译文前后矛盾让人看不明白。

其实，这一爻按照前四爻的逻辑很好解释，爻中间有占断辞“无咎”相隔，表示本爻在说两件事；第一件：“萃有位”，即“下聚”已然到位，按爻位九五居中得正的原则，进一步明确是地球中心内核聚集致密，这显然是件好事。“无咎”是说，在聚的过程中没有遇到任何麻烦。第二件：“匪孚，元永贞”，“匪”同非，无。“孚”通“浮”，“非孚”是说，在靠近内核的液体外核中已经看不到“垃圾”飘浮物，这说明在这个局部范围内，外核里的“泥”物质已经清除干





第六章 《易经》笔下地球的形成

净，由于内核里不再有“垃圾”物质被挤出，所以靠近内核的液体外核变得清澈了，在这个范围内开始出现“贞”，而且范围不断扩大，故言“元永贞”，意思是从此内核以及不断扩大的纯净外核区就此永远纯洁了。“悔亡”，懊悔的事彻底没有了，这是对整条爻辞的最后评价，寓意外核局部区域中的瑕疵已被清除干净。

上述分析，可以得到《萃·象传》解说的印证，《象》曰：“萃有位，志未光也。”意思是说：聚与升都有固定位置，虽然铁、镍金属下行已经达到位置，“垃圾”物质也远离内核，但远大的志向尚未彻底实现。此说为下一卦做好了铺垫。

【今译】地球内部轻、重物质的聚与升都有固定位置，铁、镍金属与内核相聚，以及“垃圾”物质远离内核，整个完成过程没有遇到任何麻烦。相反，没有“垃圾”物的液体外核变得清澈了，而且范围在不断扩大。这是液体外核纯净的开始，此后会永葆纯洁。从此悔恨消失。

【解说】爻辞上六：

上六，赍咨涕洟，无咎。

这一爻作者写得很生动，真实刻画出发生在内、外核接触面上的情况。注家们对本爻的解释也不错，虽然不明其理，但字面意思解释得很好。“赍咨”，有人说是连绵词，谓悲叹之声。如古代王弼翻译为：“此言上六处萃之终，穷极无应，求聚不得，故悲叹之。唯其悲叹知惧，故亦得免害而‘无咎’。”显然，王弼的译文在字面上无可挑剔，但他没有真正读懂《易经》，明显的证据是仍然停留在以人论事的低级层面上，没有做到把《易经》作者的拟人化描写回归到物象实际；变人格化为自然化；明确具体的指说对象回归到自然科学。由于后人把古人的话当作经典，不敢越雷池一步，所以给出的译文犯了同样错误，不自觉地酿成天下文章一大抄的局面。下面仍然请出那四位名家的译文来做证：

1. 悲叹，涕泪满面，没有咎害。
2. 悲伤叹息而涕泪满面，没有灾难。



3. 会聚之终，带着哀叹痛哭流涕，但没有祸害。

4. 悲叹涕泣，结果无害。

还有另外一种解释：“賚”，把东西送给别人。“咨”，这里是协商的意思。“涕洟”，眼泪鼻涕并流。直译是：“舍不得把东西送给别人。”本文以为，虽然两种解释都没有阐明爻义，但对于本文而言都是极为有用的素材，只要把作者的拟人化描写回归到物象实际，每位注家的译文都会变得十分完美。

实际上这条爻辞是描写地球内、外核的接触面，也就是当代科学家所说的过渡区，时时刻刻都在发生着“萃”与“升”的现象。

前面讲过，内、外核的主要成分是铁、镍金属，只不过外核中含有硫（S）元素，所以成为液态。可能是由于硫（S）元素在内、外核中间起到平衡作用，导致内核出现饱和，故不能再吸收过多的铁、镍金属进入内核。当代科学家们认为，在内、外核接触面处存在过渡带（请见图6-2），也就是说在接触面处，存在铁、镍金属频繁互相往来的状态，因此过渡带内的金属物质就会显得特别粘稠。《易经》作者对内、外核接触面所发生的现象采用了调侃戏说的方式，“賚咨涕洟”的意思是，地球内核舍不得把自己吃不掉铁、镍物质送给别人，但这是事先协商好的，又不得不给，这部分无法再聚集的铁、镍物质经常变化于固、液相之间，相互你来我往不时地变换角色，由此形象地描述为固体内核表面似“眼泪鼻涕并流”。其本意是告诉我们，在过渡带内存在这种特殊现象，而且这种现象对地球的运行演化没有任何影响。以上内容表明《易经》又填补了一项地球科学空白！

上述分析，可以得到《萃·象传》解说的印证，《象》曰：“賚咨涕洟，未安上也。”意思是说：由于内、外核交界处的铁、镍物质经常变化于固、液相之间，所以这部分铁、镍物质不能永久地安居内核之上。通过《象传》对这一爻的解说，足以证明伏羲在“俯以察于地理”时确实看到了地球内部的真实情况，所以在《系辞》中才有“是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”这样惊天地、动鬼神的千古绝句。本条象辞具有极强的说服力，相信可以打动每个人的心，





第六章 《易经》笔下地球的形成

因此希望通过《易经》作者对这一爻的训释；以及《象传》精准到位的解说，能够使那些从来不肯相信我们祖先能够做到“易与天地准，故能弥纶天地之道”的人，在自己的灵魂深处爆发一场革命，唤起对自己祖先真诚的信赖与爱戴，从而热爱《周易》；热爱古《太极图》，鼓起勇气坚信“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是最伟大的天文学宣言！

【今译】在内、外核交界处存在过渡带，由于过渡带之内的铁、镍物质的形态经常在固、液相之间发生变化，有时很像固体内核流出了眼泪鼻涕，这对地球的演化运行没有任何影响。

【《萃》卦评析】《萃》是描写地球大陆地壳形成的第一卦，《易经》作者引领我们走进地球内部，真切地告诉我们他在“俯以察于地理”中都看到了什么。通过轻、重两种不同物质的下聚与上升，用生动的语言诠释了大自然重潜轻浮的法则，揭示出泥物质产生的全过程，以无可驳辩的事实阐述了《易经》的科学性；鲜为人知的科学内容令当代科学家望尘莫及。作者利用爻位升级的手段，从开始到终了步步深入，层层揭开泥物质的产生及运动过程，深入细致地描述了每一个环节，使人仿佛亲眼看到了地球内部正在进行着的一场空前的大清洗，对内、外核实施了全面彻底的净化。令每位读者都进入了穷神知秘、极深入化的境地，尤其是对内、外核交界处的铁、镍物质形态的生动描述，通过接触面上涕泪横流的拟人化形容，使读者完全相信天下所有的奥秘都隐藏在卦里，天下的一举一动都隐藏在辞里，这是对祖先诚信最有力的印证。特别是作者对九四爻的卜筮伪装，可以说达到了炉火纯青、登峰造极的地步，动人心弦令人为之倾倒，表现出作者高超的写作艺术以及对地球内部了如指掌。毫无疑问《萃》卦的描写非常成功。

这一卦写得非常重要，按《易》所说，这就是“元吉”，即开始顺利亨通。因为前面讲过，《易经》共用连续五卦描写地球大陆地壳的形成，第一卦就是基础，就像盖楼房一样，基础不好，上面再漂亮也没用。为此本文对《萃》卦的翻译非常重视。为突出卦的主旨，



本卦解说中采用了一种新的方法，即清国内四位易学名家的译文全卦助译，这样可以最大限度地吸收名家的注《易》经验；开拓扩大自己的视野；寻求正确的解《易》方向。因为只有比较才有鉴别，有鉴别才有先后，有先后才知先进，有先进才知进步。由于本文始终坚持“易与天地准”的原则，大方向完全符合《系辞》的要求，所以做出的解释从科学道理上讲完全可以成立；全卦没有出现一个逻辑断点，避免了易学专家所说的剧烈冲突，建立起爻与爻之间紧密联系不可分割的逻辑关系。这样的译文不敢说它就是正确的，但敢说它是突破传统观念经过缜密思考而得出的独立见解，为人们探索《易经》和地球演化纳入了新的内容；因为本文在《易经》中发现了别的注家从未发现过的地球内部，找到了别的注家从未找到过的“泥”物质，从而为地球大陆地壳的形成提供了可靠的物质基础，为《易经》填补地球科学空白迈出了坚实的第一步！完全可以体现出《周易》大智慧。

四、《升》卦秘考

《周易·序卦》说：“聚而上者谓之升，故受之以升。”意思是说：聚集之后也有向上的物质，向上就是升。《萃》卦言“物相遇而聚”，故“相遇”必为二者以上，问题是，若升途中再与它者“相遇”，又将如何呢？当然又是“聚”，由此推断，这条序辞所说的“聚”，是边“聚”边“升”，也就是说上升者会越来越大。由此让我们联想到《萃》卦卦辞所说的“用大牲吉，利有攸往”，显然，“大牲”是“上升者”不断聚集而成的。由此证明《升》《萃》两卦讲的是同一件事情，我们已经找到的“泥”物质正朝着下地幔内圈——核幔边界上升。因此可以断定，《升》卦就是讲“泥”上升的过程。下面请看《升》卦（46）原文：

《升》䷭

《卦辞》：元亨，用见大人，勿恤，南征吉。

《爻辞》

初六，允升，大吉。

九二，孚乃利用禴，无咎。





第六章 《易经》笔下地球的形成

九三，升虚邑。

六四，王用亨于岐山，吉无咎。

六五，贞吉，升阶。

上六，冥升，利于不息之贞。

【解说】卦辞：

卦辞：元亨，用见大人，勿恤，南征吉。

“元亨”为句首占断辞，当是预告本卦一开始便亨通顺利，直至全卦结束。同时也体现出与上一卦的逻辑关系，没有前面努力开创出“上聚”的大好局面，就没有这一卦好的开始。“用见大人”，以高亨先生为首的许多注家认为应是“利见大人”，因为《易经》中另有七处“利见大人”，而“用见大人”唯此一例。马恒君先生则认为二者有别：“‘利见大人’是有利于大人出现或见大人有利，‘用见大人’是见大人而得用，是指处在被大人任用的时势里。”本文认为马恒君先生的分析有道理，那这里到底该用哪个字呢？遵照“易与天地准”的原则，也就是说用已经建立的地球科学主线来分析，这个问题完全可以通过推理得出。从《序卦》解说已知，《升》卦是《萃》卦的继续，是讲述“泥”物质的上升过程，所以解决这个问题应该根据前面对“孚乃利用禴”的解释，上升的“泥”物质就是用于祭祀太阳神的最好礼物，从这个意义上讲，这里应该是“用见大人”而不是“利见大人”。

由此便产生一个新的、令人更难以理解的问题；在考古发现的帛书里，这一句就是“利见大人”，从通行本六十四卦产生的时间来看，肯定晚于帛书，这说明有人修改过帛书，事实表明，修改后的通行本六十四卦所表达的意思比帛书更准确。由此引发出新问题，即修改者必须真正读懂《易经》，如果仅是照抄的话，完全没有必要把“利”改为“用”，问题是，这个改字的人究竟是谁呢？前面在谈到六十四卦的排序问题时，本文就提出过这个问题，《序卦》排序完全符合地球起源演化实际，这些问题是那么的扑朔迷离令人不可思议，就连笔者自己也被搞糊涂了。应该说，这些问题都是我国古代出现的科学奇



迹，这才是注《易》者真正要探究的。

不要离题太远，下面继续分析“勿恤，南征吉”两句。“勿恤”出现在整条卦辞的中间，而且又是占断辞，本文认为这句是对后面发生事件的预告，意思是说不必担心。作者为什么突然讲这句话呢？这是提醒读者注意，后面发生的事情科学内容更丰富；上升的“泥”物质从内核穿越外核到达下地幔内圈，可谓路途漫漫，整个路程长达3000多公里，这里作者显然是用“勿恤”告诉读者不必为此担心，“泥”物质是会到达目的地的。一路上“南征吉”，意为征途很顺利。“南”指方向，是说这些泥物质主要集中在南半球，这与当代地质学家推断“原始泛大陆”产生于南半球又是不谋而合，由此足见《易经》所阐述的完全是真理！“征”非指军队征伐，而是指开拓事业，显然这里是说“泥”物质一路攀升。该卦辞内容比较简单，只描述了比重很轻的“垃圾”物质，在浮力作用下会一直上升，《易经》作者从时空变迁，以及文章逻辑的严密性两方面考虑，特意安排此卦。

【今译】进入《升》卦时空段，由于上一卦开创了大好局面，所以本卦一开始便亨通顺利，不要为用于进献给大人（太阳）的礼物担心，它们在上升途中很顺利。

【解说】爻辞初六：

初六，允升，大吉。

这条爻辞的字面意思很简单，“允升”，允许“上升”义，无论谁都会理解。但有注家们把“允升”理解为个人地位的升迁，所以完全脱离“易与天地准”的原则，由此使译文意念狭隘为之逊色。例如有人是这样翻译的：“因待人诚信、做事公平而得到升迁，必定大吉大利。”从卦与卦和上下文的关系来看，《易经》作者寓意高远决不是这个意思，“允升，大吉”是说：前途一片光明，快快升吧，非常吉利。若简单按照文字去解释，也许这样翻译就可以通过了，然而不要小觑这个“允”字，在这个字的背后，《易经》作者赋予了它深刻的科学内涵，它代表了大自然“重潜轻浮”的物理法则，任何力量都无法阻止“泥”物质的上升，这是无法逆转的地球演化规律，因此





第六章 《易经》笔下地球的形成

“允”字还隐喻了绝对、不可抗拒的意思。“大吉”，仍然可按《萃·九四》的解释来理解，但它已脱离卦眼位置，所以也可翻译为：有非常好的前途。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“允升大吉，上合志也。”意思是说：允许“泥”物质的上升绝对是大吉大利的事情，这是因为它的行为与地球的演化方向完全吻合。瞧，这是多么好的解说。

【今译】前途光明，泥物质快快升吧，固体内核和液体外核会变得越来越纯净，非常吉利。

【解说】爻辞九二：

九二，孚乃利用禴，无咎。

这句爻辞与《萃》卦爻辞“六二，引吉，无咎，孚乃利用禴”的末句相同，说的是同一件事情，但它们还是有区别的，从爻位前面的数字来看，“六”字是站在地球的角度，而“九”字是站在太阳系的角度，由此暗示这些“垃圾”迟早是要与太阳见面的，这种隐喻手法经常被《易经》作者采用。

另外，我们还要进一步理解为什么作者这里要旧话重提，前面翻译过，这句话的意思是：“上浮的轻物质就是祭祀太阳神最好的礼物。”古代惜墨如金，重复这句话有必要吗？本文在解《易》中体会到，作者具有高屋建瓴的智慧；具有高超的写作技巧，如果没有相当重要的理由，他是决不会重复的。经过认真仔细琢磨，终于领悟了作者的意图；第一：根据《序卦》的排序原理，我们已经明白64卦是按照地球演化时空发展顺序编排的，因此，在此又出现《萃》卦六二爻辞的内容，明显是强调“引吉”仍然在继续，这与前面解释过“引吉”具有永久的性质恰好相吻合。况且，本卦初爻又言“大吉”，根据上一卦对“大吉”的解释，“孚乃利用禴”便是有力的证据。第二：《萃》与《升》两卦出现“孚乃利用禴”的地点恰好又是同一爻位，作者这样安排的目的是为了便于比较，意思是：虽然它们爻的位置相同，但出发时间并不相同，整整相差一个卦位的时空。也就是



说，可供祭祀太阳神的礼物在《萃》卦阶段靠近地核，而在《升》卦则是大大远离地核，根据这一重要变化，“孚乃利用禴”的意思也要随之发生变化，变化的结果与“初六，允升，大吉”有关：上浮的轻物质越远离内核，则距太阳神越近，这就意味着举行祭祀活动的那一天日益临近。这是变相告诉读者这些可上浮物质在不断升进，有望到达第一目标位——下地幔内圈，所以作者这里不惜笔墨再次重复“孚乃利用禴”。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“九二之孚，有喜也。”这条象辞被传统注家普遍译作：“九二的诚信，是因为有喜庆。”仔细推敲在逻辑上是不通的，因为，“诚信”与“喜庆”之间不存在“因为”这样的因果逻辑关系，欲使之成立，起码还需要有一个中间环节过渡，这句话才会通顺。《象传》是对爻辞进行解说，所以不能离开爻辞主题。本象辞是暗示这些“垃圾”迟早要与太阳见面，是以“垃圾”上浮为前提，因此“九二之孚”的“孚”字只能按通“浮”理解，所谓“喜事”就是距离大人（太阳）越来越近了，让急于出逃的泥物质看到了希望。这样本象辞可译作：九二时段“泥”物质距离太阳越来越近了，与太阳见面的日子就要来到了，所以称为有喜事。像这样精准到位的解说，是读者理解《易经》的金钥匙。有了这把金钥匙就没有理由看不懂《易经》。

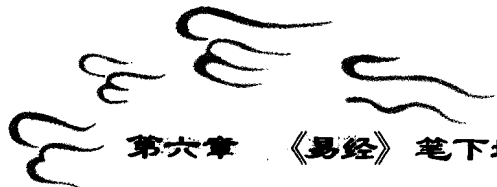
【今译】上浮的轻物质距太阳神越来越近，有利于举行祭祀太阳神的活动。可供祭祀的礼品——泥物质可以快速上浮，沿途不会遇到任何阻拦。

【解说】爻辞九三：

九三，升虚邑。

这是很值得讨论的一爻，“虚邑”的说解历来有许多，古代孔颖达说是“空虚之邑”，程颐说是“无人之邑”，高亨、宋祚胤先生认为是山丘之邑；孙振声、马恒君先生却说，“虚邑”乃指废弃无人居住的村庄。他们指出根据，认为“虚”通“墟”，但两人对全句喻义的理解又不一样，孙振声先生的译文是：“一心升进，前方又是空虚无





第六章 《易经》笔下地球的形成



人的村落，没有任何疑虑，可以放心大胆地前进。”而马恒君先生却说：“升‘虚邑’是进入一个被废弃的村落遗址（安邦设都）定居下来。”产生这些歧义完全是因为没有一个判断的依据，以及缺少指说对象。

本文认为，这一爻要结合前后的爻辞内容去理解，前面说过，“泥”物质的上升过程是个不断聚集的过程，边“聚”边“升”，也就是说上升者会越来越大。“虚，大丘也”；“邑，城廓也”；形容比城堡还要高大，这应该理解为是对上升“泥”物质的体积变大的生动比喻，再看后面的上六爻辞“冥升，利于不息之贞”，说明升进直到上六阶段仍未停止，由此可否定“进入一个被废弃的村落遗址（安邦设都）定居下来”的说法。因此，“升虚邑”只是“泥”物质上升过程中的一个中间站，故本文赞同孙振声先生的译文。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“升虚邑，无所疑也。”意思是说：由于“泥”物质在上升途中体积越来越大，形成类似“虚邑”之物，后来者见此不要产生疑惑，而是要放心大胆地继续前进。

【今译】这些“泥”物质越升越高，体积也越来越大，已经远离地球内核，非常像一座巨大的城堡。

【解说】爻辞六四：

六四，王用亨于岐山，吉无咎。

对于这一爻，许多注家都认为是国王到名山去祭祀天地山川，感谢神明护佑，请求继续赐福，因此有注家译作：“初登国王宝座去岐山祭祀，祈求祝福一切平安。”“亨”即享，指进行祭祀活动；“岐山”在西周首都镐京的西边，故又叫西山，那里是周王朝的发源地，国家最盛大的祭祀活动都在那里举行……这样的考证本文并不反对，但若采用这样的解释，本文一贯坚持的解《易》科学主线到此便夭折了。因此，这条爻辞是表述“泥”物质上升过程中的一个插曲，是作者为了缓和“泥”物质只知一味升进的枯燥气氛。“王”指地球内核，“用亨于”可译为“用于祭祀”，“岐山”，古书注为镐京西，亦

称为“西山”。作者这里是用比兴写法，把不断增大体积的“虚邑”比作当时西周最大的名山——“岐山”。这条爻辞的前部分可译为：“王”（内核）正在祭祀逐渐远去的“岐山”。“吉无咎”，前面讲过，如果把“吉”翻译成吉祥与无咎是没有理由放在一起的，所以许多注家在翻译这句时，拆分成并列句“吉，无咎”。然后译作“吉祥，无灾难。”实际这个“吉”字仍然是上一卦的继续，这样吉与无咎就可以连在一起，意思是说内、外核的净化非常顺利，虽然上升的“泥”物质已经聚集成山一样，但由于外核空间巨大，上升途中没有遇到任何阻拦。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“王用亨于岐山，顺势也。”意思是说：君王（内核）向岐山祭祀，是顺势而为。显然，这样的解说与本文上面的解释相吻合。

【今译】君王（内核）眼看着“泥”物质聚集得像山一样，越是这样对君王（内核）越有利，即使山在高大，但由于外核占据空间巨大，所以上升途中也不会遇到麻烦。

【解说】爻辞六五：

六五，贞吉，升阶。

这条爻辞对于那些将上一爻译作“初登国王宝座去岐山祭祀”的注家来说，绝对是个挑战；因为这一爻的字面意思非常明显：“贞”，纯洁；“吉”为吉祥。“升阶”多被解释为“步步高升”、“沿着阶梯步步上升”、“升上台阶”等等。为什么在“贞吉”后面说这些？又，已经登上王位，升进到了最高处，为何还谈“步步高升”？这些问题注家很不好回答，只能回避。于是多数注家这样翻译：“正固吉祥，登上台阶。”仔细分析译文还真没有毛病。但本文认为，注家们并不见得真正理解作者要说的意思。实际上这一爻是上一爻的继续，“贞吉”是指示事物的发展方向，“升阶”是事物发展的结果，用天文学观点解释，是说外核向着纯净的方向发展。“升阶”包含了两层意思，一是说外核的纯度有如上台阶“步步高升”；变得越来越清澈。二是说纯洁的范围在逐步扩大，从范围来讲，由地心向上的范围不断





第六章 《易经》笔下地球的形成

扩大，这就是步步高升，所以“升阶”总的意思是：外核的纯净度是由低到高逐步提升的。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“贞吉升阶，大得志也。”意思是说：外核的纯净度由低到高步步攀升，外核不贞洁的局面将得到彻底改善，其志向逐步得以实现。

【今译】提高外核纯净度是发展方向，目的是把外核中的“垃圾”全部赶出去，这个目标正在一步一个台阶稳步实现。

【解说】爻辞上六：

上六，冥升，利于不息之贞。

这一爻的争论也比较大，有注家干脆直说此爻不好懂。例如赵又春先生说：

“这最后一爻不好懂，只要看一下这三家的译文你就会感到，译者明知不懂，又不能不强作翻译的：

1. ‘昏昧至甚却仍然上升。利于不停息地守持正固。’
2. ‘在不知不觉地发展，凭着自强不息的正道而得到好处。’
3. ‘沉迷于升进，若占问返回则有利。’

“这里的关键是要弄清‘不息之贞’的含义。”

实际上，不单是“不息之贞”不好懂，“冥升”也一样不好懂。“冥升”，“冥”有昏暗义，“冥升”即黑暗中升进的意思。可是，上一爻还好好的，大讲“贞吉，升阶”，怎么这一爻就成了“冥升”呢？这让注家们百思不得其解。当然，这里不排除有人不承认自己看不懂，总认为依仗自己的聪慧一定能讲出些理由来，例如有人说什么“人升到了最高位，那就没有再升进的目标了，失去了目标就如同‘冥升’，不知道该往那里升……”这有点太牵强附会了。

从物理角度分析，“冥升”讲的是地球内部光线问题。前面已经解释过，“冥升”即幽暗中升进，那为什么在前面五爻中，没有一爻提出这个问题呢？据本文的知识水准理解，按照地球科学家的比喻，地球内部相当于一台发电机。地核则是发电机的中枢；是强大的光源，由那里发出的强烈光电可以照射得很远，所以地核中心应该是最



明亮的。但是，如果距地核中心越来越远，光线自然会越来越暗。由此表明，在六五爻不断“升阶”这个阶段，由于这个问题不突出所以没有反映。进入上六爻之后发现升进中光线越来越暗，因此提出了“冥升”。换个角度思维，这等于《易经》作者在告诉我们地球内部光线的变化情况，如果不是这样，为什么在“初六，允升，大吉……六五，贞吉，升阶”之后，这里突现此爻呢？据以上推理，这样理解并解释“冥升”无可指责，但接下来的分析却发现，这并不完全是作者的意思。原本以为，按照上面的逻辑，接下来“利于不息之贞”就非常好解释了，“不息”为“不止、继续”之意，所以这句话可译为：“有利于外核的净化，所以不能停止，还要继续进行下去。”实际上这里是犯了和注家一样抠字眼的毛病，严格说，这样翻译是错误的！为什么？道理很简单，如果把后面的译文与解释过的“冥升”连起来会闹出笑话。

因为，一定会有人看出上述译文的毛病：“为什么只有在‘冥升’黑暗的情况下才会‘利于不息之贞’，难道在‘允升，大吉……贞吉，升阶’光线充足的情况下就不利于‘贞’；或‘贞’的过程有过停息吗？”这个问题提的非常尖锐，他强迫本文重新思考“冥升”的含义。

经过认真思考最后终于明白了；作者由《萃》卦一直讲到《升》卦，讲述的大主题是什么？当然是围绕内、外核净化这个大题目，两卦详细论述了地球内部两种不同物质的聚与升……本爻为上六，表明《升》卦已近尾声，地球内部净化究竟达到了怎样的程度总要有个交代。本文认为，这里“冥升”就是最后的交代，作者用这两个字告诉读者：所有的泥物质都在幽暗中升进，这就意味着它们已经从大片的光明区走进了狭窄的幽暗区，前以述及，由于地核中心光源强大，只有远离内核的外核边缘区才是幽暗的，这说明所有外核明亮区都已经净化完毕变得清彻了。显然，这是地球横跨两卦时空，经过长期的“不息之贞”的艰苦努力收到的成效，所以“不息之贞”是指地球内部的整体净化而非局部。以发展眼光看，泥物质集体进入了狭窄的幽





第六章 《易经》笔下地球的形成



暗区；即“冥升”阶段，剩下的升进路程与以前走过的路程相比可以说微不足道，而“垃圾”物质还沉迷于升进没有停止的意思，剩下不长的距离很快就会走完，这就意味着地球内部净化将全部完成，这对代表地球整体净化的“不息之贞”来说十分有利，所以才有“利于不息之贞”之说。如果不坚持“易与天地准”的原则，对于“不息之贞”这样的词句，无论是谁都不会做出圆满的解释。通过这一爻作者还告诉我们，在下面的《困》卦，泥物质还要把剩下不多的路走完，直至穷尽征程为止，这显然是为下一卦所做的铺垫。由此看出，《易经》作者十分重视卦与卦之间的连接。因此，本文又总结出一条注《易》心得：凡解读六十四卦，如果卦与卦之间不存在逻辑，都是不完美的。

上述分析，可以得到《升·象传》解说的印证，《象》曰：“冥升在上，消不富也。”意思是说：“垃圾”物质在昏暗中仍然不断上升，所以液体外核中的“泥”物质在消失、在减少；故“消不富也。”看了这条象辞解说很令人惊讶，作者只用了八个字，就生动地刻画出整体净化的动态发展过程，由此可以判定，《象传》作者对《易经》的理解非常深刻，它的确是《易经》的知心朋友。

【今译】泥物质的升进由大片的明亮区进入狭窄的幽暗区，意味着距外核边缘——核幔交界处越来越近了，从时间上看，这对完成外核的整体净化非常有利。

【《升》卦评析】从本卦内容看，显然是接续《萃》卦《象·九五》“萃有位，志未光也”所说，为解决地球外核十年不贞的问题，外核里的污染物开始了长途跋涉穿越整个外核区；经历了允升、升虚邑、升阶、冥升等几个重要阶段，“泥”物质头也不回地一路攀升，不穷尽征程决不罢休。作者用神来之笔清晰地刻画出各个时段演绎时空的重要性，完全以纯粹的科学描写，突出了爻与爻；以及上下两卦之间存在的因果关系，使文章始终保持着良好的逻辑。在“冥升”之后还特意留下伏笔，为连接下一卦《困》做准备，由此体现出《易经》的确存在着一个完整的、打不乱的逻辑体系。尽管本卦的内容很简单，

但仍然是《原行星说》中所以没有的，为《易经》填补地球在大陆板块形成问题上的科学空白，迈出了坚实的第二步！

五、《困》卦秘考

《周易·序卦》说：“升而不已必困，故受之以困。”传统注家解释说：“一直升进，最后只会遇到困境。”按照天文学观点解释，意思更具体：只要（泥物质）一直升进中途不停止，最终一定会遇到下地幔内圈的阻挡而被困在那里。从这条序辞可以看出，它的作者已然完全剥掉卜筮的伪装，光明磊落地承接上一卦“冥升”，在昏暗中继续攀升，最后终于撞到了下地幔的内圈而受困，语言直白道理显著，有了这样的序辞，就没有理由看不懂这一卦！下面请看《困》卦（47）原文：

《困》䷮

〈卦辞〉：亨贞，大人吉。无咎，有言不信。

〈爻辞〉

初六，臀困于株木，入于幽谷，三岁不覿（dì）。

九二，困于酒食，朱紱（fù）方来，利用享祀，征凶，无咎。

六三，困于石，据于蒺藜，入于其宫，不见其妻，凶。

九四，来徐徐，困于金车，吝，有终。

九五，劓刖（yì yuè），困与赤紱，乃徐有说，利用祭祀。

上六，困于葛藟（lěi），于臲臲（niè wù），曰动悔有悔，征吉。

【解说】卦辞：

卦辞：亨贞，大人吉。无咎，有言不信。

依本文之见，这条卦辞前两句与下面爻辞所讲的内容没有直接关系，所以“亨贞，大人吉”是本卦辞的难点。如果不遵从“易与天地准”是解释不通这条卦辞的。“亨贞”，指示性占断辞；预告后面事物在净化方面进行得亨通顺利。“亨”为通达；“贞”这里指纯洁干净。后面紧跟的是“大人吉”，显然“亨贞”指说的是“大人”。可是，我们目前讨论的净化对象是地球外核，根据通解六十四卦总结的经验来看，地球外核无论如何构不上“大人”的级别，那这里的“大





第六章 《易经》笔下地球的形成

人”是指谁呢？“大人”一词在《易经》全文中共出现 11 次，每次都是指太阳，所以本文认为此处“大人”也不例外仍然是指太阳。如果是这样，本卦辞的前两句就肯定与下面的爻辞无关了。这种情况在《易经》卦辞中很少出现，但在爻辞中并不鲜见，这是《易经》作者经常采用现代影视剧里常用的“蒙太奇”手法，以切换镜头的方式，描写同时进行着的两个或两个以上事物的发展情况，由此表现出作者高超的写作技巧。那作者在这里写入“亨贞，大人吉”具体要表达什么意思呢？

我们应该清楚，在地球演化的同时，太阳也在演化。在通解六十四卦时发现，太阳在演化中也出现过内部不“贞洁”的问题，由于内部通道堵塞，由已经发光又突然不发光。这一现象已然被科学家所证实，“在太阳进入主序星阶段之前，核反应产生的能量与引力达到平衡，恒星从此不再收缩，这时恒星的光度和温度有稍稍的下降（英格利斯，1979）”。以上内容在《明夷》卦（36）中有非常详细地描述。由于太阳疏通内部通道需要时间，所以自《明夷》（36）一直到《升》卦（46），相隔 10 卦都没有再提太阳，意思是太阳正在忙自己的事情。经过十个卦段的演化，太阳的内部疏通应该已见成效，如果还不提一下，到了《革》卦（49）太阳突然大放光明就会显得太唐突，所以这里才出现了“亨贞，大人吉”，告诉我们此时太阳的内部净化进行得也很顺利，而且快要结束了。实际上这是作者为后面太阳的出现所做的铺垫。如果不用天文学观点解释《易经》，就不可能发现以上内容，不知道这条卦辞的前两句究竟讲的是什么。所以传统注家只能笼统译作：“通达，正固，大人吉祥，没有灾难。”具体说的是什么，恐怕译者自己也不知道。另外，译文中的“没有灾难”显是与卦辞里的“无咎”相对应，这种划分方法也值得商榷，因为前句已经有“吉”作断语，若再加上“无咎”就成了赘疣，所以“无咎”应该与“有言不信”放在一起理解，首先明确这是一个倒装句，“信”，古语中还有伸、开解、解除的意思；故“有言不信”意为尚未解除。意思是说：“这里所说的‘不贞’尚未完全解除，但没关系，不会影



响大局。”

本文还认为，后面的“无咎，有言不信”是一语双关，否则这条卦辞与下面的六条爻辞就完全脱离关系了，这样显然不妥，也不是《易经》作者的写作风格。第一种意思是：虽然太阳内部的净化进行得很顺利，但还没有彻底了结，尚需再等几日。第二种意思是：地球内部的净化进行得也很顺利，但遇到了麻烦，上升的“垃圾”物质被憋在地球里面，所面临的困难仍然没有完全解除。从上下文的连接分析，两种意思都有，而且偏重后一方，同时也是使用倒装句的理由。只有这样解释才能保持卦辞与后面爻辞之间的逻辑关系。

【今译】太阳净化内部通道的工作进行得很顺利，而且剩下的工作不多了。地球内部的净化进行得也很顺利，但遇到了麻烦，上升的“垃圾”物质被憋在地球里面，所面临的困难仍然没有完全解除，但这无关大局。

【解说】爻辞初六：

初六，臀困于株木，入于幽谷，三岁不覿。

这一爻对于传统注家而言很难解，因为缺乏正确的语境和指说对象，所以做出的解释似是而非。例如头句，有说是：臀部受了刑杖，而“杖以株木为之”；有说是：比喻困厄不能自拔，像臀部困在无枝叶的株木之下，居处难安。一经分析，这两种说法都不成立，因为后面紧跟的一句是“入于幽谷”，如果是“臀部受了刑杖”或“臀部困在无枝叶的株木之下”，又如何入得幽谷？对于“入于幽谷”，有人说：“指关进监狱”或“又迷路而误入幽谷”……这些解释只能单句作解，若上下句连起来就不能自圆其说，这样支离破碎的解释不能体现《周易》大智慧，故难以令人赞同。

实际上按照本文前面已经建立的逻辑关系和语境非常好翻译，并且发现“臀困于株木”用爻位说可解，同样用科学道理也可解，而且得出的结果是一样的。这是件令人惊喜的事情。这个结论可以得到马恒君先生辨证解说的证明。马先生说：

“《九家易》说‘臀为四’，是从爻位对应体位取象，初位为足，



第六章 《易经》笔下地球的形成

二位为腓，三位为股，四位为臀。初六柔暗不能自拔，须刚爻解困，有正应在九四，因为处在困卦，臀虽应而仍不脱困境。坎为坚多心木，坎上互离，离为‘科上槁木’，故为‘臀困于株木’。株是树干，株木指干树桩子，意为困坐在枯木之中。坎为川水，为隐伏，故为幽谷……”

上述解说完全可以用科学观点解释：“泥”物质的比重远小于液体外核，根据重潜轻浮的物理法则，“泥”物质本体“下方”无法摆脱浮力的举升，就如同坐在木桩上，“意为困坐在枯木之中”。这是《易经》作者运用巧妙的比喻手法，衬托受困“泥”物质所处的环境。“入于幽谷”要结合“冥升”一起理解，在上升阶段就已然进入昏暗区，接近下地幔处会更昏暗，由于弯曲的下地幔内壁黑洞洞，如同“入于幽谷”。在上浮力作用下“垃圾”物如同坐在木桩上，前方遇阻后，由于“木桩”的顶托，只能进不能退，“困”字是最生动的描写。从这个角度理解“入于幽谷”，显然是说泥物质上浮来到了下地幔内圈。“三岁不覿”，“覿”谓“见”，三岁，表示很长时间，按本文计算，应该是3亿年。这句话是说，在3亿年之内这些泥物质甭想跑出去。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“入于幽谷，幽不明也。”意思是说：碰撞到下地幔内圈之后，那里更昏暗了，这样的解说可谓是“入木三分”。

【今译】泥物质在浮力作用下如同坐在木桩上，一直升进。经过一路长途跋涉终于到达下地幔内圈，随之被困在那里，由于弯曲的下地幔内壁黑洞洞如同进入“幽谷”一般。这些泥物质只能进不能退，它们还要等待3亿年才能跑出去。

【解说】爻辞九二：

九二，困于酒食，朱紱方来，利用享祀，征凶，无咎。

“困于酒食”，不同的理解会有不同解释，当前流行注释为：“困，匮乏。‘困于酒食’，言饮食匮乏、接济不上”。若如此解释，则与下文逻辑不通；“朱”，红色，“紱”；古代围于腰间佩玉用的丝

带；“方”这里是尺寸的意思；“方来”，应该译为尺寸见大。所以结合环境氛围和指说对象综合分析，《易经》作者的意思是用腰带渐宽形容一个人的肥胖。由此一来与现在流行的注释发生矛盾。故本文对“困于酒食”给出相反的解释：“因为‘酒食’太多了，到处都有，围困着所有的食用者，故每个人都吃的发胖需要不断地松开腰带”。

本文这个结论是根据地球演化的科学主线分析得出的，试想，从内核里被压挤出来的轻物质上浮进入外核空间，存在着一个重要的物理变化过程，根据现代地球科学掌握的资料，由地心深处到达下地幔的距离有三千多公里，因此上浮轻物质所受到的压力在不断变化，越向上压力越小，因而体积会持续膨胀。显然，作者这里是用“困于酒食，朱紱方来”，形容一个人天天酒食过量而使身体发胖，以此比喻上浮轻物质的物理形态变化。在上述前提下，“利用享祀，征凶”就好理解了，“享”是受用的意思，“祀”（古）殷代人指年，这里的意思是利用充裕的时间。将“征凶”分开理解，“征”，长征，长途跋涉，这里可译成“去”或“向上”，“凶”，到达下地幔内圈不是最终目的，而是要逃出去，那里将要发生一场战斗，故称之为“凶”。据本文理解，这里还有另外一层意思，就是利用这些祭祀上天的“礼物”，自己“征凶”，即开凿通道跑出去。若这样解释，可以进一步证明本文对“困于酒食”的理解和解释是正确的；古人祭祀上天要准备丰厚的“礼物”，如果按照传统注家所说：“困于酒食”，言饮食匮乏、接济不上”，一个个饿得面黄肌瘦，这是不符合祭祀要求的。况且这样的解释与《萃》卦45所说的“用大牲吉，利有攸往”也互相矛盾。这就是科学解《易》的特点或优势，能够通过前后印证，充分理解作者的本意，做出合理恰当的解释。否则，只知按照原文翻译就驴唇不对马嘴了。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“困于酒食，中有庆也。”意思是说：人酒食过盛而使身体发胖，古人认为这是好事值得庆贺。实际是隐喻上浮轻物质由于越向上压力越小而





第六章 《易经》笔下地球的形成

导致体积膨胀。看，这条象辞解说的多么精准到位，但对于那些已经将此爻译作“困于酒食，言饮食匮乏，接济不上”的注家来说，已无路可走，只能靠爻位说蒙混过关了，于是把这条象辞译为：“困于酒食下省朱紱方来。九二居中位，故言‘中’，谓持中道有福庆。”像这样的译文，有谁能够看懂呢？

【今译】从内核里被挤压出来的泥物质在上浮过程中持续膨胀，如同一个人酒食过盛使身体发胖，需要不断松开腰带。泥物质抵达下地幔内圈后受阻，下一步行动很重要，大自然决定利用这些祭祀上天的“礼物”——“泥”；和充裕的时间，自己征服凶险，开凿通道跑出去。这样做不会对地球构成伤害。

【解说】爻辞六三：

六三，困于石，据于蒺藜，入于其宫，不见其妻，凶。

这条爻辞的字义很明显，直接道出泥物质“困于石”；被下地幔岩石圈挡住。六三爻用这三个字，点明了全卦主题。但是，对于传统注家来说，却蒙在鼓中不解其意，所以翻译出的译文模糊、笼统让人看不懂，如：“困在乱石之中，占据蒺藜之上。进入宫廷内室，见不到妻子，凶。”这样翻译不能说错，但有许多问题讲不清楚；比如：是谁被困在乱石之中？为什么原来占据蒺藜之上，怎么会又忽地进入宫廷内室？妻又是谁，为什么见不到妻子就为凶？不能从道理上回答这些问题，这就是传统“以传解易”的弊端。

实际上，按照本文前面建立的逻辑关系和语境，会很轻松地把上述问题从道理上讲清楚。“据于蒺藜”，“据”有“占”的义项，“蒺藜”这里是形容词，如“铁蒺藜”。作者以此形容大量大小不一的泥物质来到下地幔内圈后被岩石挡住，前进不得也后退不得，于是各自挤占有限空间，小块的胡乱堆积参差不齐，犹如“蒺藜”。大块的全堆起来犹如建造起一座座“宫殿”。后续来到者有的占据蒺藜之上，有的直接闯进宫中。“入于其宫，不见其妻，凶”，这里“妻”是指地球外表圈层上地幔，由于受到下地幔内圈岩石的阻挡，根本无法见到上地幔。作者这里使用这个奇特的比喻，是为了进一步强调，泥物



质“困于石”；被下地幔岩石圈阻挡，结果发现前面已经无路可走，在浮力的顶托下又不能后退，故而言“凶”。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“据于蒺藜，乘刚也；入于其宫，不见其妻，不详也。”意思是说：后续来到的泥物质，有的占据蒺藜之上，把自己摆在了不适当的位置。“蒺藜”古人又称“茨”，是一种结角刺子实的草，成熟子实满地，角刺尖锐不可乘坐，故曰“乘刚也”；有的直接闯进宫殿，但却发现走错了地方，找不到自己的妻子，这是不祥的预兆。象辞解说很细致，把读者带入那“困于石”的纷乱、复杂的场景之中。

【今译】后续来到的泥物质被下地幔内圈岩石挡住后，有的占据在先前来到者形成的蒺藜之上，有的直接闯进先前来到者搭建的“宫殿”，结果发现走错了地方，这里根本见不到地球外表圈层上地幔，一时又想不出办法如何冲出去，只得暂时“困”在那里，这是不祥的预兆。

【解说】爻辞九四：

九四，来徐徐，困于金车，吝，有终。

传统注家没有发现这条爻辞有奇特之处，只是把注意力集中到字面解释，花费很大力气却没有抓住要领。普遍认为“来徐徐”是迟缓的意思，“困于金车”，“金车”是指车上镶嵌有黄铜，说明车子华贵，“吝，有终”是说“困”总算是有头绪了，很少有人从道理上进一步探讨，所以给出的流行译文是：“徐徐而来被金车所困，有吝难，有好结果。”“要慢慢下来，困处于金车中，有困难，但会有结果。”绝大多数注家都追随这种译法，结果是不明其理。当然，这样的译文不能说错，但本文认为，这样翻译不够深刻，没触及到爻题的实质。

欲想准确解读这一爻，首先要抓住这条爻辞的特点，这就是泥物质在本爻为什么能够坐上金车。根据爻位逐级升级的特点，我们可以分析泥物质来到核幔边界的依次变化。随着时间顺序发展：

初六，臀困于株木，入于幽谷，最早到达核幔边界的泥物质是坐





第六章 《易经》笔下地球的形成

木桩来的。

九二，困于酒食……征凶，先到者自然是勇士，吃饱喝足准备征服凶险。

六三，困于石，据于蒺藜，入于其宫，不见其妻，凶。第二批到达核幔边界的泥物质，虽然没有具体说明坐什么来的，但从它们有的坐在扎屁股的蒺藜之上；有的闯进宫殿找不到妻子来看，肯定也是坐木桩来的。

九四，来徐徐，困于金车，第三批到达核幔边界的泥物质，字面看是坐金车来的。

为什么有这样的区别，本文思考了许久，这第三批泥物质真是坐金车来的吗？据科学分析，当然答案是否定的，因为没有谁会为它们准备金车，它们只能是坐木桩而来，只不过在接近核幔边界处换乘了金车。《易经》作者正是用这样细腻地描述，表示出到达核幔边界的泥物质由于时间先后不同，所遭遇的环境也不一样。

“来徐徐”承接了“困于石”，越来越多的泥物质陆续来到下地幔内圈被岩石挡住。最早第一批到达核幔边界的泥物质，占据了有利位置，可以任意选择安身之地，但是它们要承担开凿通道的任务。对于第二批到达核幔边界的泥物质，作者之所以让它们占据蒺藜之上；闯进宫殿，为的是说明晚来者填补了第一批占领者留下来的空隙。第三批来到者是坐在了前两批的身体上，很舒服，如同换乘了金车，金车只是一种比喻，形容这里很舒服，并非如注家想的那样，真把贵重的黄铜镶嵌在车上，由于不能马上逃出去，于是说被“困于金车”。“吝，是不能倒退的意思（见《周易今注今译》第419页）。《易经》作者在这里用“困于金车，吝”活灵活现地刻画出泥物质上浮的物理特性：只能进，不能退！“有终”的意思是，这种环境最后总是会改变的。作者明察秋毫、细致入微的描写，完全体现出“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”，不能说这不是大智慧。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“来徐徐，志在下也。虽不当位，有与也。”这是带有调侃意味的解说：



第三批到达核幔边界的泥物质，志向没有第一批那么高；志愿承担开凿通道的任务。虽然来晚了占据的位置不太好，对将来逃跑很不利，但会有人帮助它。这帮助它的“人”，就是先前第一批到达担当开凿打“井”（地柱）任务的泥物质；以及第二批达到填补空隙的泥物质。这条象辞太重要了，它起到对全卦画龙点睛的作用。

【今译】越来越多的泥物质陆续来到核幔边界，一层压一层，后来者如同坐在高贵的车子里一样舒服，但不能前进也无法后退，结果也被困在那里。不过，这种不利的处境最后总是会改变的。

【解说】爻辞九五：

九五，剿刖，困与赤绂，乃徐有说，利用祭祀。

这条爻辞很难解，传统注家已经完全失去解说的方向，不理解作者为什么在这里大讲古代刑罚。“剿”，古代一种割掉鼻子的酷刑；“刖”，古代的又一种酷刑，把双脚砍掉。请看一位名注家做出的解释：“要受剿刑、刖刑，被官服所困，于是行动迟缓，可脱离困境，有利于祭祀。”对于这样的译文，赵又春先生的评价最准确：“译者明知不懂，又不能不强作翻译的。”

实际这条爻辞按照天文学观点非常好解。这是《易经》作者用人性化比喻第一批来到下地幔内圈的泥物质“困于石”后的悲惨处境。这样描写对于今天具有科学常识的人来说完全可以理解，由于第一批泥物质直接与下地幔内圈的岩石接触，在外核湍流的推动下，与岩石摩擦撞击，碰掉“鼻子”和“脚”是很正常的事情，“困与赤绂”；就只剩下身子和脑袋了，令人惨不忍睹。“乃徐有说，利用祭祀”这话说的很直白，“乃”，文言代词，你，你的。“徐”，缓，慢慢地，这里根据上下文的意思可译为“耐心地”。后面的“利用祭祀”，传统注家译作：“祈求神灵保佑。”故九五爻可译为：大量泥物质在下地幔内圈处与岩石发生了激烈地摩擦与碰撞，导致团块泥物质的外形发生变化，但它们已是无处可去，《易经》作者为了刻画出被困在地球内部的泥物质身处绝境，以第三者的口气对另外一个人说：“你耐心劝劝它（泥物质）吧，没有别的办法了，只有利用祭祀祈求上天保佑





第六章 《易经》笔下地球的形成

了”。

本文以为，“利用祭祀”还有另外一种解释，就是利用这些准备祭祀太阳神的供品——泥物质，自己开凿通往地面的通道。由此还可译为：“你耐心劝劝他吧，没有别的办法，只有靠他自己了。”实际这种译法是正确的，这等于为下一卦《井》做好了铺垫。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“劓刖，志未得也。乃徐有说，以中直也。利用祭祀，受福也。”意思是说：要承受割掉鼻子、砍掉双脚的酷刑，是因为志向尚未得以实现。好心人劝导说：守中正直，利用这些祭品，自己开凿通道，一定会享受到福泽。通过《困·象传》解说也可以判定，对“利用祭祀”，第二种解释是正确的。由此可见《象传》解说的重要性。

【今译】这些自身膨胀成大块头的泥物质，由于在旋转外核的推动下，与下地幔内圈发生了激烈地摩擦与碰撞，外形有了很大改变，如同被砍掉了“鼻子”和“脚”。于是有好心人劝导说：眼下没有别的办法了，只有向上天祈祷，靠自己努力奋斗冲出去。

【解说】爻辞上六：

上六，困于葛藟，于臲臲，曰动悔有悔，征吉。

这条爻辞字义明确，注家们的译文大同小异，认为是对“困”所作的总结。“困”就是遇到麻烦或身陷囹圄。“葛藟，藤蔓。臲臲，危而不安也”（《周易大传今注》301页，高亨著），“曰动悔有悔”，是说小的动作会招来屡次的悔恨。这里需要着重说明的是“征吉”。虽然“征吉”放在句尾，但不是对整条爻辞的评价。因为前三句是作者用来形容泥物质的处境：身陷藤蔓缠绕之中，处境十分危险，力度不大的缓解办法根本解决不了问题，只是招来更多的悔恨。表明憋在地球内部的土物质尚未采取大的行动，只是用自己的身体对下地幔内圈进行撞击。所以“征吉”在这里不是断语，许多注家把这句按套话翻译为：“征进吉祥”。本文认为，这样翻译可以，但不能真正表达作者的写作思想，实际上“征吉”主要是对下一卦做出的预告；预告泥物质开凿通道——打井一定会成功！这表明《困》卦与《井》的逻



辑关系十分紧密。由此说明一个重要问题，所谓被某些易学专家认为是卜筮之用的占断辞，往往含有深刻的科学含义，要读懂它，必须联系上下文理解。这里“征吉”就是生动的一例，虽然它放在句尾，但并非是对全爻的评价，而是对下一卦的预告。这可算是本文在解《易》中又总结出的一条经验吧！因此，谁要说《易经》没有完整的逻辑体系，那才是真正冤枉了作者。

上述分析，可以得到《困·象传》解说的印证，《象》曰：“困于葛藟，未当也。动悔有悔，吉行也。”意思是说：被葛藟所困，是因为位置不当。小的动作会招来屡次的悔恨，只有采取大的行动才能获得解放，这是对本文上述解说最好的佐证。

【今译】身陷藤蔓缠绕之中，处境十分危险，力度不大的缓解办法根本解决不了问题，只是招来更多的悔恨，只有采取大的行动才能获得解放。

【《困》卦评析】通过本卦的解读再次证明，《系辞·上》所说的“极天下之亓者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是真实可信的。如果《易经》作者不知道“天下奥秘之所在，不了解鼓天下之动的根由，不曾洞察到地球内部，无论如何也写不出如此生动、精彩准确的卦爻。作者把每个环节都描述得淋漓尽致，从“泥”的产生到“坐木桩上行”；以及到地幔底界受阻“困于石”，仅用三个字就点明本卦主题，生动、准确地刻画出地球内部在这段时空里的实际演化情况。

无论是读者还是译者，都要认真体会“困于石”三个字的份量，这三个字力重千钧、掷地如洪钟！它惊醒世人睁开双眼看清了地球内部的泥物质来到了什么地方。有人说《易经》是卜筮之说；里面没有科学，就凭这三个字，本文就不相信《易经》是算卦的书；讲述的不是科学！否则为什么偏在这里出现“困于石”？本文虽然不是算卦先生，但百分百知道算卦先生这里要说什么，肯定又说“不利出行”之类含糊其词的话，究竟是谁在搞牵强附会不是已经一目了然了吗？虽然我们祖先为了传递《易经》采用了卜筮形式，但为了能够使后人看明白他所说的内容，在书中必须要讲几句旗帜鲜明；可以道破天机的





第六章 《易经》笔下地球的形成

醒世之语，这“困于石”就是其中的一句！而且这“三个字”还告诉我们一个事实，大量泥物质在核幔边界受阻那么长时间没有跑出去，这说明液体外核没有泄漏，下地幔圈层经受住大自然的考验，它是由非常密实的坚固岩石组成的。因此，它是否能够产生“对流”推动大陆板块移动很值得怀疑，这等于也是对今人的重要提示。通过解读表明，《萃》、《升》、《困》三卦在逻辑上不可分割，是地球的演化主线把它们紧密地联系在一起，同时也为我们下一步证实“打井”的猜测提供了强而有力的证据，为《易经》填补地球起源演化在大陆板块形成问题上的科学空白，又迈出了坚实的第三步！由此表现出《易经》作者的大智慧。



第十节 揭开《井》卦的惊天奥秘

在地球内部完全封闭的情况下，那么多不受地球内部欢迎的“垃圾”憋在里面，无疑会挤占外核的有限空间，使外核液体受到压缩。众所周知，液体是不可压缩的，一旦受到压缩内压会急剧上升，导致地球内部发生膨胀，压力越大，膨胀力也就越大。从而迫使地球固体圈层不断后退。如果不及时把“垃圾”排放出去，时间久了“垃圾”会越积越多，内压会越来越高，一旦超过地幔的强度极限，地球就有爆裂的危险。因此对地球来说已经别无选择，必须在超高压到来之前，起码要开通一至两条通道，分期分批把憋在内部的大量垃圾排泄出去。因而在《易经》中出现了地球起源演化中关键的一卦：《井》！这口井出现得及时，出现得恰到好处，这是《易经》作者根据地球演化实际而做出的精心安排。前面多次提到，这口“井”不是一般的井，它与美国青年学者摩根发现的“地柱”相通，而地柱直径约160公里左右，深度为2900多公里，这样大而深的“井筒”又是如何打通的，着实令人匪夷所思。但若仔细研究《易经》，就会在《井》卦爻辞里找到描述打通地柱的工作原理。为了彰显《易经》的伟大，在破解《井》卦之前，先介绍一下国外在“打井”问题上都走过那些

曲折的道路，经历了那些挫折。

一、揭开世界之谜——地柱是怎样形成的

自摩根发现地柱之后，引起世界各国科学家的关注，开始重点研究地柱是在什么时间、什么条件下、通过什么样的方式形成的。如果追溯到联合古陆尚未出现时，这些地柱都在干什么？针对上述问题，科学家们给出了一些合理的科学解释，地质学家们认为：地柱热点的位置是固定的，而板块运动是持续不断地进行着，当板块跨越呈周期性喷射岩浆的热点时，岩浆穿过板块在表面形成火山（见图6-5），由于板块一直向前运行，而“井”却不动，这就如同纸带在穿孔机出口处运行打出一系列孔眼一样，所呈周期性喷射岩浆的热点（地柱）就形成了间隔较为规则的串珠状火山岛链，这些火山岛链就

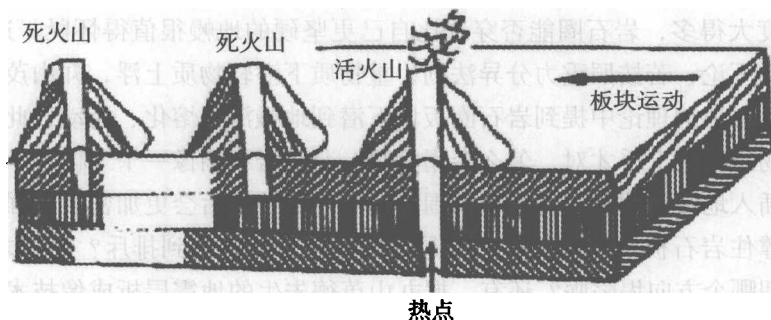


图6-5 串珠状火山岛链示意图

是岩石圈板块漂移过热点的轨迹，是板块运动速度和方向的表现。上述情况在《易经》里也有非常准确地描述，《井》卦所指的“井”就是地球外核，这口“大井”与板块运动无关，正如科学家描述的那样，由于板块一直向前运行，如同纸带在穿孔机出口处运行打出一系列孔眼一样……所以《易经》作者用“改邑不改井”生动刻画出这口“天下第一井”。请读者注意，上述科学家们的描述，在《井》卦中仅用“改邑不改井”五个字就给出全部解释。任何人都不得不承认，《易经》中的《井》卦与现代地球科学新发现——地柱，又一次伟



第六章 《易经》笔下地球的形成

大的科学印证！

关于地柱的成因吸引了大批国外学者研究，他们给出各种各样的解释，但都不及《井》卦所做出的训释令人可信，因为他们还是站在传统地球演化学说的立场上，所以给出的解释往往漏洞百出，甚至还闹出了笑话。例如日本学者丸山茂德先生（1994），他通过地震层析成像技术设计了整个地幔内部结构图像，图像显示岩石圈下插板块可一直沉降到 670 公里深的上、下地幔交界处。丸山茂德先生解释说：“下插板块滞留在这个边界附近，并被软化、流动，当滞留板块累积到一个临界量之后，板块就会塌落到下地幔，由此而形成空间。为了填补因塌落而形成的‘空间’，促使下地幔上升而形成地柱。”这样的解释是不能令人满意的，因为岩石圈板块下插到地幔深处，相当于强行打入一个“楔子”，通过地震波探知，地幔的密度要比岩石圈密度大得多，岩石圈能否穿透比自己更坚硬的地幔很值得怀疑。这，姑且不论，若按照重力分异法则，重物质下潜轻物质上浮，丸山茂德先生在他的理论中提到岩石圈板块下潜到地幔深处熔化、流动，此时轻物质应该上浮才对，怎么会塌陷呢？况且岩石圈像一个“楔子”强行插入地幔，因此岩石板块周围的地幔受到挤压后会更加密实，强力支撑住岩石板块，即使熔化，是与地幔熔合还是遭到排斥？简言之，它朝哪个方向塌陷呢？还有，据丸山茂德先生的地震层析成像技术图像显示，岩石圈下插地幔最深处 670 公里，按照人们想象，这应该是极限深度了。有的地质学家认为轻物质组成的岩石板块根本无法下插到如此深度。最大的疑点还不在这里，即便承认这个深度，距全部穿透地幔还有 2200 多公里，剩下这更大的距离又是靠什么力量来打通的呢？

更有趣的是，按照丸山茂德的说法会引出更深奥的问题。如果承认丸山茂德先生的理论，由下插板块塌陷形成地柱，由其引导地球内部炽热熔岩上升接近地表，加热了软流圈起到板块底部的润滑作用，引发了地幔对流使板块移动，那在丸山茂德先生所讲的板块下插之前，还没有地柱的情况下，板块又是如何运动和下插的呢？这实际上



又是一个鸡生蛋、蛋生鸡的怪问题。按照丸山茂德先生的逻辑，先有地柱，后有板块移动，没有板块下插就无法形成地柱，那板块下插之前又该如何？这岂不是又闹出古老怪圈的笑话？

本来，丸山茂德先生试图通过自己的努力，利用先进的地震层析成像技术，运用自己多年苦心研究得出的理论，希望能够圆满解释地柱的成因，但事与愿违，他的解释不但没有奏效，相反却引发了更大的危机！

按理说，一分耕耘，一分收获，为什么丸山茂德先生会适得其反呢？很显然，这又是传统地球起源演化学说在作怪！说得再深刻些，他虽然也是东方人，但是，他研究地球没有依靠东方大智慧《易经》作为指导，所以才走到这一步。

从目前国内外对地柱研究反馈的信息来看，许多人还没有摆脱传统地球演化学说的影响，而是“后人追随迷盲走，迷途羔羊路难寻”。又如有学者对地柱成因做出的另外一种解释：认为地球内部圈层形成之后，外核流体在巨大围压下作湍流运动，由于下地幔内圈受力，在地幔相对薄弱之处会产生压裂作用，造成下地幔岩石的羽状裂隙。如果地幔中还有原生裂隙存在，由它们相互连通，形成贯穿整个地幔并连通外核与软流圈的裂隙网，地球外核的炽热流体就会沿这个通道网上涌。本文将其称为《地柱裂隙理论》，这种理论是否成立，可以从以下几个方面来分析：

- 一是产生裂缝的时间和所对应的周围环境；
- 二是从地球各圈层的功能考虑，地球有否自动修复裂缝的能力；
- 三是从涌出的物质分析裂缝是否存在；
- 四是地柱的形状。

由《地柱裂隙理论》得知，裂缝产生的时间应该是地球内、外核和地幔圈层建完之后，有围压、有湍流，按照西方传统理论，这意味着地球内部包括下地幔大规模的重力分异过程已告结束，但上地幔分异残渣的过程是相当漫长的，有可能要持续数亿年之久。因此，要保证分异“垃圾”构建地壳的工作持续进行，地球就应该保持全熔融状





第六章 《易经》笔下地球的形成



态，地表温度起码要保持在岩石的熔点，即上地幔表面的温度起码要在 1600°C 左右，这样才会把上地幔中的垃圾或残渣分离出来。为支持这个温度，地幔温度依然要维持在高位，本身物质也要保持在流动或半流动状态，所以使外核受到围压。在这种情况下，下地幔是不会产生裂缝的，即便有也会立即被处于流动状态的下地幔物质所弥合，因此就更谈不上贯通连接软流圈形成裂隙网了。那上地幔由流动状态到初凝还需要多久呢？在前面第三章中谈到：地球表面温度由 1600°C 下降到现在的温度需要 200 亿年，这显然与目前世界上公认的地球年龄 46 亿年相差太远。虽然上述年限出入很大，但起码说明一个问题，如果太阳先于地球形成，地球的冷凝固化是在阳光普照的环境下进行，无论怎么说需要的时间都不会太短，有学者根据环境温度计算，地球从 1600°C 下降到固化温度，起码需要四十几亿年的时间。因此，持反对意见的学者一直坚持认为：地球从来就没有全熔融过！

分析至此就会发现，《地柱裂隙理论》与地球自然演化实际存在尖锐对立的矛盾。因为刚讲过，产生裂隙是在地球圈层形成之后，此阶段，地球正处于散热大收缩期，体内大量的气、水被排出，上、下地幔都在收缩，而且会持续很长的时间。据材料强度性能分析，气、水被挤出后地幔变得更加致密，强度会大大提高，根本不会轻易出现裂缝。退一步讲，即使出现裂隙，由于地幔收缩也会将裂隙弥合，所谓贯通、延伸形成裂隙网的可能性根本就不存在。总之，收缩不会使下地幔产生裂缝，只有在大膨胀的情况下才有这种可能。可是，地球大膨胀的动力又从何而来呢？当然，有人会认为，是地球内部温度升高产生了膨胀力。但是，这里不要忘记，《易经》在乾卦爻辞告诉我们：“潜龙勿用”、“君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎”，就是为了在高寒条件下实现地球的快速冷凝。但现在为了下地幔能够出现裂缝，又主观臆想温度大幅拉升引起内部膨胀，如此前后矛盾，大自然能够这样随意任人摆布吗？这种想当然的刻意所求，绝对不会被大自然所接受。

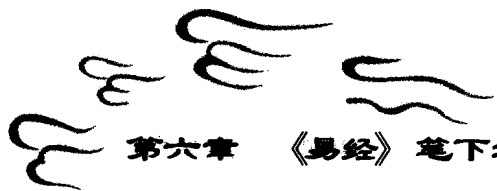
另外，还有一个重要问题需要探讨，裂隙理论不能解释地柱内上

涌物质的来源。因为外核主要是由铁、镍和少量的硫元素组成，通过考古和现在对地柱上涌出来的物质进行化学分析，其中所含的外核成分极少，甚至可以说根本就没有，绝大部分是硅镁铝等物质，显然事实并不支持外核液体上涌的说法，由此便可证伪裂隙理论。况且，目前已经得到科学界的公认：地球外核是维持地球内外运动的重要因素，大自然在建造地球时，想方设法巧妙地用厚厚的地幔将外核妥善包裹在里面，唯恐其泄漏，怎么能轻易让地幔产生裂缝，使宝贵的液体流出地球表面呢？如果真的这样做了，地球的生命还会维持到今天吗？所以这样的想法是违背地球原有初衷，低估了大自然的造物能力。

地震波显示，大自然在建造下地幔时选择了优质材料，以保证圈层有足够的强度和严密性，能够包裹住液态外核不发生泄漏。据观测数据表明，从 670 公里向下到 2900 公里之间的下地幔，质地非常均匀，组成物质主要是中等密度的富镁铁硅酸岩，平均密度约为 5.60 克/立方厘米，是上地幔密度的 1.3 倍，是地壳密度的 2 倍。如此优良的材料，若没有超强度的大规模膨胀或意外地猛烈撞击，下地幔不会轻易产生裂缝。然而，更重要的是，分析地柱的成因，必须结合它现在的形状一并考虑，不能仅凭拍脑门主观臆想，通过地质学家的观测已经确认它为羽毛状的圆筒，换句话说，它的形状是有规则的，如果是由地幔中存在的原生裂隙相互连通而成，就无可避免地会发生折拐现象，在 2900 公里大尺度范围内，形成一根羽毛状的圆筒是根本不可能的事情。

最后再谈一下大自然的自动修复功能问题。本文认为，大自然为了保证液体外核不泄漏，一定会设置自动修复功能，据初步分析，虽然大规模的重力分异过程已经结束，地幔已经完全封闭了内外核空间，但是重力分异不可能进行的十分彻底，所以这个过程还会延续下去。因此，在下地幔凝固期间，在核幔交界处仍然会积淀少量的轻或较轻的物质，即便某处出现裂缝，这些轻物质会立即奔赴过去填充补牢防止事态扩大，由此表现出大自然的自动修复功能。通过上述讨





第六章 《易经》笔下地球的形成

论，我们发现在传统理论下，地柱成因又成为了科学家们无法解释的世界之谜。

但令人惊异的是，《易经》中的《井》卦，详细描述了整个打通地柱的过程。过去，由于许多人都认为中国古代没有科学；不看好《易经》，把《易经》视为卜筮之书、哲学之书，所以很少有人从科学的角度认真研究《井》卦，自然也就不会发现它能够与地柱联系起来，下面我们就先揭开《易经》“打井”的秘密。

科学家们不知道这口“井”是如何打通的，这说明有鬼斧神工美誉的大自然制造这口“井”的难度也相当大，因为它是天下第一大“井”，它太深、太粗，究竟大自然是如何将它制造出来的令人难以想象，所以外国人走了许多弯路。其实《易经》对这个问题早有提示，只不过我们不太经意没有发现罢了。乾卦《象传》说：“天行健，君子以自强不息”，这是说要靠自己的力量，《困》卦九二爻也点明：“利用享祀，征凶，”显然作者告诉我们，是这些被地球内、外核厌恶的“垃圾”，主动扮演了开凿、挖掘地柱的角色，是它们自己亲手打通了地柱。那么 2900 公里长的坚硬岩石大自然又究竟是怎样打通的呢？令人欣慰的是，我们完全可以在《井》卦中找到科学答案，大自然的鬼斧神工就表现在这里，任何困难都难不倒它！由此也表现出《易经》作者真正做到了“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”和“是故幽明之故。”

据物理学中力的合成原理，泥物质大量聚集，在比重比液体外核小很多的情况下会产生一股巨大的上浮力。由于“垃圾”物质不断向核幔边界集中占据了大量空间，所以加剧了地球膨胀。更严重的是，在旋转外核的带动下，下地幔底界会遭到“垃圾”团块的反复猛烈地摩擦与撞击，从而使下地幔内圈出现凹陷甚至裂缝，这在《井》卦中有具体描述：“九二，井谷射鲋，瓮敝漏。”是形容泥物质团块在液体外核旋转的甩动下，像射出的鲫鱼，把井撞出了裂缝。一旦有裂缝产生，被困已久急于逃出的“泥”物质便会蜂拥而入，此时巨大的上浮力会集中作用在率先突入薄弱点的泥物质身上，如似一把尖锥



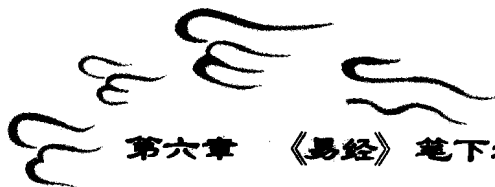
刺入地幔（日常使用的钉钉就是这个道理），在高温高压的配合下实施强行突破。后面紧随的泥物质携带着高温争先恐后地涌入撕开的裂缝，熔化周围的地幔物质将裂缝演变成孔洞，并且不断蚕食扩大孔洞的直径和深度。人们常说：“滴水石穿”，大自然就是利用这个慢工夫，经过近3亿年以上的努力，终于打通坚硬的上、下地幔，加工成地柱通道。这个原理在《井》卦中有具体精彩地描述。据国内地质出版社出版的《地质辞典》（1983年）中介绍，地柱直径大约为160公里，而外国科学家认为，早期地柱直径要比现在大得多，大约在1000公里左右。通过上面的讨论，打通地柱的方法并不神秘，也很简单，但是，要发现它，必须深入研究《易经》中的《萃》（45）、《升》（46）、《困》（47）、《井》（48）等卦，突破传统陈旧理论的束缚，进一步发展传统的地球演化学说才有可能。

《易经》中《井》卦的出现，对揭开地球起源演化之谜至关重要，如果围绕《井》卦所发生的事件，用科学的方法研究分析，便发现它是对旧有传统的地球演化学说最强有力的挑战！它似乎是判断对与错的标准，一旦抛弃了地球全熔融、再而全分异构构建圈层结构的陈旧观念，在思想方法上就会产生质的飞跃，运用大自然教给我们的科学知识去解释地球演绎中的变化，不仅成功解释了地柱的成因，还可避免陷入大自然和人类开玩笑设下的圈套——古老怪圈。由此我们帮助日本学者丸山茂德先生找到了他失败的原因。下面就破译《井》卦描述的“打井”（井已存在，实际是制造井筒）过程，通过对《井》卦的破译，会使读者坚信《周易·系辞上》所言：“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是庄严的宣告而不是没有根据的瞎忽悠！

二、揭开《井》卦的惊天奥秘

《周易·序卦》说：“困乎上者必反下，故受之以井。”别看这条序辞很简单，它却难倒了绝大多数传统注家，请看他们给出的译文：“在升卦与困卦之后，一定会回到下边，就是井卦。”这样翻译不仅是让人看不懂，若认真琢磨意思也不对，也许注家们根本就没读懂，只是蒙着翻译。其实序辞中讲的很明白，围困向上者的物质必须要下





第六章 《易经》笔下地球的形成

来，或者说阻挡上行的东西必须要躲开，由此就产生了《井》卦。注家们没读懂不是因为他们不够聪明，而是因为他们不相信《易经》里面有科学，完全没有料到《易经》99%的卦爻讲述的都是天文学，竟然每句话都要根据“易与天地准”来翻译！

48《井》卦 (䷯)

<卦辞> 改邑不改井，无丧无得，往来井井。汔至亦未繙井，羸其瓶，凶。

<爻辞>

初六，井泥不食，旧井无禽。

九二，井谷射鲋，瓮敝漏。

九三，井渫不食。为我心恻，可以汲，王明并受其福。

六四，井甃，无咎。

九五，井冽，寒泉食。

上六，井收勿幕，有孚元吉。

【解说】卦辞：

卦辞：改邑不改井，无丧无得，往来井井。汔至亦未繙井，羸其瓶，凶。

从古至今，无数先圣今贤对这句卦辞做出了注释，但无一与卦、爻辞完全契合者。比如，“改邑不改井”，许多易学专家都认为：“邑”，城镇村邑，故简单译为：“城镇虽然迁徙了但井却未改动”，至于为什么，没有人给出过具体解释。再有“无丧无得”，“丧”谓减少，“得”谓增加，因此将它译为“人们无论是取用它或不取用它，井水都不会有减少或增加的变化”。首先，这样解释给人的感觉是前言不搭后语，“改邑不改井”与“无丧无得”之间在逻辑上没有必然联系。其次，“无丧无得”的解释不够科学和严谨，显然是把一口普通井里的水量看成了永恒不变的事物，所以它不符合《易·系辞》传中所说的“生生之谓易”的道理。在我们生活的世界里，所有一切事物没有一样是不变化的，怎么会“无论是取用它或不取用它，井水都不会有减少或增加呢？众所周知，北京地区地下水位逐年下降，这



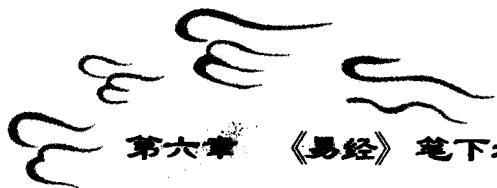
与人们用水有直接关系。

但是,《易经》作者这样讲了,就说明这样的“井”一定存在,与人们掌握的普遍真理不应该发生矛盾,所以《易经》指的这口大“井”只能是地球的外核,打通地柱是为了清除“井”中的“泥”,并没有汲取“井液”,因此才会有“无丧无得”。如果不这样理解,则对下面的“往来井井”根本无法解释,即便强行给出解释也一定是穿凿附会风马牛不相及。例如有注家认为“往来井井”是人往来于两井之间,如果这样解释就会与改邑不改井发生冲突;另外一口新井又在那里?否则为什么要连用两个井字呢?在无法解释的情况下,一些学者总要说些什么,于是就到古书里面去找答案,言:“往”谓人们徙去,“来”谓人们迁来。“井井”依然是水井。王弼注此句云:“不渝变也”。如果把王弼的话当成经典,那“易变”又该如何理解?城镇都搬迁了人又返回来干什么呢?因此在《井》卦的理解和解释上造成混乱。很显然,《易经》作者不是这个意思,“地球固体外壳相对于“井”来说在不停地转动,转了一圈又一圈,地壳不断“往来井井”,而“井”在那里却没有动,这是多么生动而准确的刻画,无论是科学性和艺术性两个方面都无可挑剔,这才是大智慧。从这四个字里还可以挖掘出《易经》更深刻的科学内涵,作者早就知道浮在海面上的大陆地壳在不停地运动、漂移。

下面的解释更有意思,“汔至亦未繙井”,“汔”是差不多的意思,“繙”从鬲,《说文》指出:“鬲以锥有所穿也”,即进行钻穿或挖掘(徐中舒,1985)。一般《易》注把“汔”译作几乎或接近,把“繙”译作纆,即绳子,则此段就讲不大通顺了(徐道一,1992)。请读者回忆一下前面给出的流行解释,这里再重复一遍:“若汲水井绳将出井口,但未将汲水器皿提出来就倾翻坠毁,那是凶险的。”现在看起来,这样的解释是多么可笑。

接下来的“羸其瓶,凶”。“羸”作“瘦”讲,如身体羸弱,这里《易经》作者是把这个特殊的“井”比喻为古代的瓶子。从出土文物中我们可以看到,古瓶下部又圆又大,瓶颈又细又长。如果将这个





第六章 《易经》笔下地球的形成

古瓶与“汔至亦未繙井”联系起来，拍案叫绝的事情又发生了，这个比喻太精彩了，对“汔至亦未繙井”的注释根本不用劳神拐弯抹角，完全可以直译，它的意思就是“井筒差一点还没打透”，不过在地球上，显然这口井是由下向上倒着打的；古瓶下方又圆又大的部分是井身；相当于地球的液体外核，即作者言之的“井”，又细又长的瓶颈部分相当于“井筒”（地柱），只是还差那么一点没有打通，但“凶”已经来临了，这里“凶”显然是指地柱将猛烈喷发！这又是一次伟大的科学印证，我们祖先真是太神奇了，《井》卦就是一座用文字雕刻的伟大的科学丰碑！

【今译】“改邑不改井”，讲述的是世界上最大的一口“井”，又圆又大、充满液体的地球外核就是井身，绵延数千公里的地柱；就是井筒。无论地壳怎样转动，地面上的城市怎样迁徙，这口井的位置都不会改变。这里“邑”显然是指大陆板块，这样的理解才能显示作者的大智慧、大气魄。而掘进“井筒”者“垃圾”也，仅仅是为了逃跑，挖掘过程中，既没有得到什么也没有丧失什么。地球固体外壳相对于“井”来说在不停地转动，转了一圈又一圈，这样才会有“往来井井”。这口井的是由下向上倒着打的，只是还差那么一点没有打透，但“凶”已经来临。

如此解释，就可以保证<卦辞>与<爻辞>之间的科学逻辑关系。

【解说】爻辞初六：

初六，井泥不食，旧井无禽。

注家们看来，这条爻辞怪怪的，“井泥不食”说的是什么？是说“井”本身容不下泥还是说人不食“井泥”呢？从字面上很难做出判断，于是许多人将这句话译为：“井下淤泥不能食用”，虽然没有明说是谁，但显然指的就是人。实际上通过前面的论述现在已经清楚，是地球外核这口大井容不下从内外核中挤压出来的“垃圾”，它们遭到内、外核的排斥，故曰“井泥不食”。对于“旧井无禽”的理解也很有意思，传统注家普遍认为“禽”是指飞禽走兽，所以解释为：“这口井年久失修，连禽鸟也不屑一顾。”刘大钧先生也这样解释，



“这旧井连鸟兽也不来。”如果以鸟兽光顾井的频率作为判断井的新旧似乎不妥，因为人们在日常生活中没有见到一口新井会有许多鸟兽频繁光顾。

实际作者完全不是这个意思，否则，《周易》怎能称得上大智慧？在古语“禽”又作“擒”讲，意思是这口早已形成的“旧井”并不想擒住它们（泥物质），吃掉它们（井泥不食）；而是要将它们放生，因此称“旧井无禽”。只有这样解释才能保持本爻与上下文之间的逻辑关系；同时不会与下一爻的“井谷射鲋，瓮敝漏”产生矛盾。

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“井泥不食，下也。旧井无禽，时舍也。”意思是说：井泥是有用的，现在之所以没用，是因为它们被憋在地球里面，处于下方。虽然“旧井”不想擒住它们，但放生的时机尚未成熟。请注意，这条象辞对本爻解说的非常好，无疑道出了作者的心声充分发挥了“翼”的作用，为《易经》插上了飞翔的翅膀。

【今译】井里容纳不下这些“泥”，但将它们排泄出去的时机尚未成熟。

【解说】爻辞九二：

九二，井谷射鲋，瓮敝漏。

这条爻辞同样令传统注家头痛，“谷”是什么；井下怎么会有“谷”？于是有人在古书里找答案，这是古今注家经常采用的方法。因为只要愿意找，只要肯下工夫，总能在典籍中找到与之相关的词句，但能否与《易经》真的对上号那就另说了。结果找到的根据是：“谷”有坑穴义。《庄子·天运》：“在谷满谷，在阡满阡。”“阡”与“坑”同义，在注家看来，这样“井谷”的问题就算解决了，是说井里面有“坑”。然而对于后面的“射鲋”传统注家又不好解释了，“鲋”，古书上指“鲫鱼”，这里还要射出来，大多数人表示不能理解，于是才有前面的注解，认为“井中无水只剩下一些泥鳅。”接着又将“瓮敝漏”理解为汲瓶破漏，实际这样解释是注家们无奈，因为，就本爻上下文来说，前句说的是井，下面怎么会突然转到提水的汲瓶？





第六章 《易经》笔下地球的形成

明显是前言不搭后语，所以正确理解应为“井漏”。可是，对于传统注家来说，这个结论无论如何也不能接受，因为，如果是井漏，前面的解释全都白费，这口井早就成为枯井了，怎能又出现“井谷射鲋”？而且与下面的爻辞“井渫不食”更是在逻辑上无法沟通。

对于上述解释，本文不想从道理上做过多的论述，这样不仅浪费笔墨而且也得出不了个结果，所以这里只提出一个问题供大家思考，这个象征中华民族智慧；在历史的长河中磨铤一万多年的《易经》，就为了在这里告诉后人：这井里有“泥鳅”或“鲫鱼”；以及“汲瓶破漏”吗？如果看了本文之后经过思考，仍然认为《易经》讲的就是这些，那只好把责任推给《易经》；是它的作者在写作时脑子出了毛病，让这些无关紧要、不足挂齿的琐事流传下来。但是，如果《易经》讲的不是这些；举出的例子仅是为了比喻，其中蕴涵着深刻的科学道理，那依旧坚持这种看法的人就应该自省了，是否自己的脑子出了毛病呢？

本文认为，只有按照“易与天地准”的原则，根据前面建立的逻辑关系和语境，才能理解作者的真正意图，理解作者的伟大科学思想。本文是把“井谷”比喻为核幔边界的弧形内壁；冥升后结成的泥物质团块比作“鲫鱼”，然后由高速旋转运动的液体外核带动，将这些“鲋”射出去撞击弧形内壁，经过多次反复猛烈地撞击，如同大瓮一样的井壁终于出现了裂缝，故称“瓮敝漏”。由此为“垃圾”集中突破打通井筒创造了条件。

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“井谷射鲋，无与也。”意思是说：泥物质征凶的第一步开始了，首先“射鲋”；用泥物质组成的团块撞击井谷，这一步完全要靠自己，得不到别人的帮助。毫无疑问，这又是《象传》对本爻辞做出的精彩到位的解说。

【今译】液体外核在高速旋转中，其边缘的泥物质团块被高速射出，连续猛烈地撞击下地幔弧形内壁，终于使像大瓮一样的“井”产生裂缝，并被突破进去的泥物质扩大成孔洞。当然，“瓮敝漏”还与



地球膨胀有关。

【解说】爻辞九三：

九三，井渫不食。为我心恻，可以汲，王明并受其福。

“井渫不食”。“渫”，去除之意，井里的“泥”已经去除干净了，还是没有人喝，或者说不能喝。《易经》作者为了引起读者注意，故意制造矛盾，用第一人称给人以亲临其境之感，用“为我心恻”强调这个事实以增强效果，用幽默的语言告诉天下人，这使我的心里很难过。看到这里读者自然就会琢磨，这口井里的水既然干净了为什么还是不能喝？那这口“井”里的水就不是一般可饮用的水，“井”也绝对不是一般的井。那这口“井”究竟是怎样的井呢？作者在“可以汲，王明并受其福”给出了答案。“可以汲”是告诉人们“井泥”可以沿着井筒（地柱）汲引提升，谁受益了呢？当然是“王”；是居于瓮中心的固体内核，因为井中的“水”变得清澈明亮了，当然是“王明并受其福”，“王”（固体内核）的眼前明亮了，可以看清周围的情况。由此使人联想到这里的“井水”分明就是地球的液体外核。但这对于注家而言却很难理解，下面请看传统注家做出的流行解释：“井掏干净没人食用，为我感到可悲，可用来汲水。君王英明，人们一同受益。”这样的解释不要说看不懂，就是看懂了意思也不对。

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“井渫不食，行恻也。求王明，受福也。”意思是说：井泥掏干净井水仍然没人食用，令行经于此的人感到可悲与惋惜。这样做不为别的，只是求得“王”（地核）有一个明亮的环境，享受清福。中国人常说的“享清福”，可能就是由此而来。


【今译】虽然“井”里的水已经十分清澈，还是不能喝，这使我的心里很难过。“井水”之所以清澈，是因为“井”里的“泥”沿地柱不断爬升，内核处在清澈明亮的外核里，深享其福。

【解说】爻辞六四：

六四，井甃，无咎。


根据传统地球演化学说或《易经》理论，原始地球无论是怎样形





第六章 《易经》笔下地球的形成

成的，都不可能事先预留地柱，它是后来靠“垃圾”物质一点点打通的，所以“井甃”专门描写了打通地柱采取的技术措施。马恒君先生对这一爻有中肯的解释：“甃是用砖石把井的内壁垒砌好，这样可以避免井壁泥土的掉落坍塌。有的地方把这种修井的工程称作旋井，农村至今称作甃井。‘井甃’是说井不仅淘好了，而且把井壁也修治好了。”根据马恒君先生的解释，再加上天文学内容，这一爻的解释就会更圆满。通过这条爻辞，我们还应该看到，《易经》对我国古代广大农村有着极其深刻的影响，现在农村流传下来“甃井”之说，就是从“井甃”演变而来的。



前以述及，《易经》作者十分注重时空概念，每一卦每一爻都对应了准确的时空。从时间角度分析，要打通 2900 公里的地柱，绝对不是轻而易举的事情。若按每年掘进 2 厘米计算，大约需要 3 亿年，从九二爻一直到上六爻，作者一直在描述“打井筒”的过程，从本爻的训释可知，这个特殊的“井筒”是边打边修而成的。这里“无咎”是说，正是由于“边打边修”才没有造成对外核保护圈层——地幔的伤害，从而保证了地球的安全，究其理，这一条才是作者真正要讲的。

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“井甃无咎，修井也。”意思是说：盛装液体外核的巨大容器——上下地幔圈层，在打通地柱过程中没有受到任何伤害，就是因为大自然十分注意修井这个重要环节。实际上这条象辞解说对全卦起到了画龙点睛的作用。

【今译】对于已经挖掘出来的井筒，还要对其周围井壁进行不断进行修整，整个修整过程边打边修有条不紊，所以对地球而言没有构成危害。

【解说】爻辞九五：

九五，井冽，寒泉食。

这条爻辞的内容，按字面来说是井卦中最难解的一句。古往今来，传统注家都这样注释：“‘冽’，井水清澈。‘寒泉’，言‘井泉’

出于深壤，新鲜凉洁，可以食用”。但这样解释与“九三，井渫不食。为我心恻”相互矛盾，前面说“井渫不食”，后面又说“寒泉食”，令人无所适从。作为大智慧来讲，《易经》作者是不会犯如此低级错误的，显然作者在这里是故意制造矛盾，以求引起读者的高度注意，通过《易经》通解取得的经验可知，这是作者在《易经》中经常运用的手法。由此可以断定，九五爻绝对不能简单按字面解释。据前解读《乾》卦的经验，九五是描述事物发展过程的中间段，同时也是时间过程最长的一段，所以本卦九五爻应该就是描写制造“井筒”的漫长的物理挖掘过程。上面讲过，本文在《井》卦爻辞里找到了描述打通地柱的工作原理，除了“六四，井甃，无咎”描述了这个特殊的“井筒”是边打边修之外，本爻则阐述了工作原理。

按照物理力学中力的合成原理，泥物质大量聚集，会形成一股巨大的上浮力，它集中作用在率先突入缝隙中的泥物质身上，如似一把尖锥刺入地幔，在高温高压的配合下实施强行突破。后面紧跟的泥物质携带着高温争先恐后地涌入裂缝，熔化了裂缝周围的地幔物质将裂缝演变成孔洞，并且不断蚕食扩大孔洞的直径和深度，此即上一爻所说的“井甃”边打边修。但这里我们还应该考虑到，随着掘进打孔的“先头部队”不断前进，越向上“先头部队”的温度就越低，因此，要保证打孔顺利，就必须要保证“先头部队”的前锋具有足够的温度和热量，以融化坚硬的岩石。由此推断，打孔过程中一定存在一个冷热大循环的物理过程，也就是说，变冷的岩浆流向地心，高温的岩浆上涌补充热量。这一过程完全符合热力学冷热对流定律。从“井渫，寒泉食”这句爻辞中，我们可以体会到《易经》作者不仅熟知这一定律，而且还考虑到了更深层次的细节。因为地球内部并不欢迎这些已被排出的“井泥”物质再下潜，从“井渫”两个字中我们已经明白，自“泥”物质有了去处之后，“井水”已然清澈，绝对不会再让“泥”物质回流造成二次污染，这时大自然应该怎么办呢？

《易经》作者十分了解大自然鬼斧神工的高超造物技巧，此时再次利用“热上冷下”、“重潜轻浮”的原理，把那些没有分离干净，





第六章 《易经》笔下地球的形成

夹杂在岩石圈层（仅限于地柱范围内）中间的重物质融化后，携带着低温下行流向地心，对于原来的“井水”而言，这是一股清澈的“寒泉”，融入井中后就等于被“食用”了。讲清楚这个道理之后，自然就理解了“井冽，寒泉食。”通过这段叙述，本文相信所有的读者都会在心灵深处为之震撼，《易经》作者不仅掌握科学原理，而且对打通地柱了解得太深刻了，以日本的丸山茂德先生为例，现代的科学望尘莫及。如果还说中国古代没有严格的科学，那究竟什么才算是严格的科学呢？

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“寒泉之食，中正也。”意思是说：融化井筒范围内的重物质回流，是打井中唯一正确的方法。这一解说是空前的，当今科学家无一对地柱形成有如此深刻精到的认识和解说。从《离》卦（30）发现《易经》作者掌握牛顿力学三大定律之后，这里又发现我们祖先对热力学理论烂熟于胸，这说明伏羲早就是比牛顿还要伟大的科学巨人！如果有谁仍然无视《易经》，还一味地吹捧西方科学中心论，那将愧对自己的祖先！

【今译】在“井筒”制造中，大自然利用冷、热大循环原理，不断令带有高温的“泥”物质强行向上突破；变冷的重物质则不断下潜，形成一股寒泉最后流入“井”中被液体外核吸收。

【解说】爻辞上六：

上六，井收勿幕，有孚元吉。

对于传统注家来说，这一爻并不好解释，所以历来说解非常多。首先说不准“井收”为何意，简单总结一下就有七、八种，如：

“是指收起汲水用的绳子”、“谓以轱辘收缚也”、“是指修井快完时把井口收拢一些”、“把井水打上来”、“谓井已修好”、“汲水井绳已提出井口……”等等。还有极少数偏激的人认为，上述解释都错了，是将“井收”的“收”偷换成“收成”的“收”了！其实，“收”还有结束、停止的意思。所以这个“井收”应是井的功能、用途结束了的意思，所以这一爻乃是与初爻“井泥不食，旧井无禽”相



呼应，是说：“井不能当井用了，把整个井收起来。”

产生上述诸多解释皆因没有一个正确的语境造成的。后面对“勿幕”的解释也很有意思，一般注家认为：“幕”，旧皆训“盖”也，谓盖上井口。“勿幕”自然就是不要盖上井口，历史上王弼就曾经说过：“幕犹覆也。不擅有，不私利。”至今有许多人把王弼的解说作为经典。只有那位认为别人都错了的先生，认为“勿幕是说不要把井填起来，言外之意另有用途。”于是这条爻辞被译作：

“筮得上爻，汲水井绳已提出井口，应恒久魅力，卦象显示非常吉利。”

“井口收拢，不加盖，有孚信，大吉大利。”

如果采用天文学解释，就不会引出这么多歧义，首先是不会把“幕”猜想为“井盖”，其次是不会认为“井收”是“谓以轳辘收繻也”，更不是为了把井收起来。因为，看了本文之后无论是谁都明白，直径约 160 公里的井口盖子无人能做，2900 多公里长的井绳需要多粗，绝对没有人能将这根井绳收起来。实际上，有了本文的解释之后，上述那些说法都将成为笑谈。根据九五的意思，上六最容易理解与解释，它明确地告诉我们：“井筒”（地柱）打通之后谓“井收”；“勿幕”是说，大自然上演的好戏还在后头，帷幕还不能落下。“有孚元吉”是说：“请相信，大自然更精彩的表演马上就要开始了，接下来就是地柱的猛烈喷发！即伟大的地球‘革命’开始！从此地球上的万物生灵有了栖息之地，生命的起源即将开始，此乃吉祥的开始！”请读者注意，这一爻又是上六，后面的“有孚元吉”；甚至包括“井收勿幕”，都是为下一卦提前做出的预告，证明本文在《困》卦上六爻句尾“征吉”那里总结出的解《易》经验是完全正确的，《易经》始终保持着自身的完整逻辑。

上述分析，可以得到《井·象传》解说的印证，《象》曰：“元吉在上，大成也。”意思是说：地球演化新阶段的开始是最大最好的事情，这是一场“伟大的革命”，而且获得了伟大的成功。仔细回味咀嚼这条象辞的解说，简直就像在为地球欢呼！辞中“大成也”，是





第六章 《易经》笔下地球的形成

直白得不能再直白的解说，它是配合上六爻辞为下一卦所做的预告，欢呼地球在下一卦将全部形成，它是《周易》中又一句直接道破天机的醒世之语，爻、象二辞配合得如此默契，表明古人真正读懂了《易经》，从而证明《易经》就是一部伟大的天文学著作，除此之外，不会再有更恰如其分的解释。

【今译】即使“井筒”打完修好了，但最后演出的帷幕还不能落下，因为好戏还在后头！请相信，大自然更精彩的表现马上就要开始了，这是地球演化史中一场最伟大的革命。

【《井》卦评析】客观地说，本文对《井》卦的解释能够起到以下作用：传统注家留下来的所有难点和矛盾全都没有了；重新建立起卦与爻、爻与爻之间的逻辑关系，揭示出《井》卦的科学内涵，从此地柱是如何产生的这个世界之谜被彻底揭开，为《易经》填补地球起源演化在大陆板块形成问题上的科学空白，又迈出了坚实的第四步，从而体现出《易经》作者高屋建瓴的大智慧。

由此我们应该感悟到，《井》卦在《易经》中的出现不是偶然的，绝对不是某些易学专家对《井》卦做出的评价：“作者围绕如何对待公用水井这件事，教育人们接受过去水井失修的教训，加强对井的管理，解决人们用水不便的问题。”之所以做出这样低的评价，主要是因为保守思想在作怪，《系辞》作者的庄严宣告“易与天地准”在他们的头脑中没有发挥作用，他们不相信《易经》是科学的，总认为《易经》是卜筮之书、孩提之作，不是这些人看不懂《易经》，而是他们低估了《易经》。实际上，《易经》的整体逻辑表现得非常清楚，《井》卦的出现不存在偶然性，它表明我们祖先对地球的形成“穷神知秘，极深入化，是故幽明之故。”从《萃》卦“泥”的产生，到《升》卦“泥”的上行，再到《困》卦“泥”的受阻，顺理成章地引出大自然开凿“地柱”（井筒）这一重要环节，由此才有了《井》卦，这是多么清晰的一条科学逻辑主线，它们像一座座丰碑摆在那些易学专家的面前。

然而，《井》卦只是地球演绎中的重要一环，还不是地球大陆板





块形成的最高潮，“井收勿幕，有孚元吉”，大自然上演的好戏还在后面，请看下节“伟大的《革》卦”。

第十一节 伟大的《革》卦

一般而言，伟大一词在文章中是不能随便乱用的，因为这个词本身具有“无上崇敬”和“无限崇拜”之意，稍有不慎，就会有言过其实或吹捧之嫌，因而遭到人们的拒绝和嘲笑。然而，本节使用这个词是受到前面文章的影响，那么多可歌可泣激动人心的事实，那一件不能打动华夏子孙后代的心？仅就《易经》作者而言，难道我们祖先还不够伟大吗？想到这里，一股为祖先骄傲而产生的豪情直冲天庭，在《革》卦前面果断写下“伟大”两个字。然而，即使用了“伟大”这一形容词，也难以完全表达《革》卦对人类做出的巨大贡献！因为，在《井》卦上六“井收勿幕，有孚元吉”之后的地球演化大舞台上，不仅上演了一场令人类惊心动魄、宏伟壮观精彩的大戏——地柱大喷发；而且戏中有戏；隐含了地球科学的精华；蕴涵了世间万物和人类的起源。



正是由于这伟大的一喷，喷出了地球新世界，地球从此告别了童年。由于地柱与地心深处沟通，使寂静孤独的地球表面产生了可以活动的大陆板块，从此建立起复杂的自转运行调整机制，使地球勃勃生机盎然充满活力。

正是由于这伟大的一喷，喷出了地球生命的摇篮，人类以及万物从此有了栖息之地，使地球生机勃勃，青春焕发，具有无穷无尽的魅力。无论从哪个角度讲，《革》卦简直太伟大了。下面本文就结合地球科学，尽最大努力解析《革》卦，再展《易经》作者的科学风采与大智慧。

一、揭开《革》卦的惊天奥秘

《周易·序卦》说：“井道不可不革，故受之以革”。传统解释为：“井道不可不经常更新，所以在《井》卦之后接着是《革》卦。”根据



第六章 《易经》笔下地球的形成



这样的解释，有人还特意加了注释：“革是更新的意思。”这表明，注家们一开始对《革》卦的定位就错了，因为在下面《彖传》解释中读者会看到，彖辞明确提到“革”就是“革命”。《杂卦》也云：“革，去故也。”本文以为，这条序辞应当联系上一卦的序辞来解释，《井》卦序辞说：“围困向上者的物质必须要下来，或者说阻挡上行的东西必须要躲开，由此就产生了《井》卦。”“井”打好之后，表明围困泥上行的物质已经不在，意味着憋在地球内部的“泥”可以由井道放生了，所以“井道不可不革”不是“经常更新”的意思，而是说井道是革命的通道，只有先革出“井道”，泥便可顺井道而上，再革地球表面的命，去故迎新，趋势不可阻挡，故称之为《革》卦。在赋予《革》卦准确的定义之后，便可在传统解释的基础上，修正原来不正确的观点，这样才会对《革》卦做出圆满的科学解释。下面请看《革》卦（49）原文：

《革》䷰

<卦辞> 己日乃孚，元亨，利贞，悔亡。

<彖辞>

初九，巩用黄牛之革。

六二，己日乃革之，征吉，无咎。

九三，征凶，贞厉，革言三就，有孚。

九四，悔亡，有孚，改命。吉。

九五，大人虎变，未占有孚。

上六，君子豹变，小人革面，征凶，居贞吉。

（一）地球演绎史上的伟大革命

根据《杂卦》对《萃》卦45、《升》卦46、《困》卦（47）和《井》卦（48）的简短解说，以及本文用天文学观点所做出的全部解释，体会到《革》卦（49）的名称起得非常讲究。《杂卦》解说为“去故也”，即革掉过去，鼎新未来，预示地球演化发展迎来了一个崭新的阶段。事情发展如人所料，接着的下一卦果然是《鼎》卦（50），《杂卦》解说为“取新也”。由此显示出《易经》严谨的科学逻辑性和

一条清晰的地球起源演化科学主线。

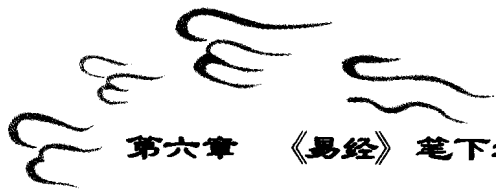
《革》卦主题是描述地柱大喷发后形成了大陆地壳，它不仅在地球形成过程中称得上是一次伟大的革命，而且针对现代西方经过几个世纪总结出来的地球起源演化理论而言，更是一次伟大的革命！按照前面介绍的西方传统理论，认为地球最外层的岩石圈是与其它圈层一起形成的。如果地球的年龄是 46 亿年，扣除早期起源的那段时间（科学家估计大约 1 亿年），地球表面的岩石年龄起码要有 45 亿年。但是，几个世纪以来，地质学家们找遍了全世界的各个角落，目前在地球上发现最多、最古老的岩石年龄为 38 亿年，说明地球上缺少岩石最初 8 亿年的历史记录。所以，地球这段最早期的演化历史就成为地球科学上的一个空白，直到现在，地质学家们还不清楚“早期的地球外壳到哪里去了”。然而，本文在深入研究分析《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》卦之后，发现大陆地壳是由地柱把其内部积存的泥物质，喷发到上地幔表面之后形成的。从时间上看，这个结论完全与当代地质学家找到的岩石年龄相吻合。可以先粗略计算一下；地球早期形成需要 1 亿年，外部固化和内部升压用 1 亿年，轻物质从内核被挤压出来上浮到核幔边界需要 3 亿年，打通地柱又用 3 亿年，加起来正好是 8 亿年。这又是一件令人既惊奇又振奋的数字吻合，是我们伟大祖先早就填补了这项科学空白。之所以敢这样说，决非仅凭岩石年龄的推算，本文还将在下面破解《革》卦的过程中，提供更多有力而确凿的证据。

《革》卦在《易经》中占有非常重要的地位，它表明太阳系的演化时空在这个阶段发生了重大变革。联系前面《萃》、《升》、《困》、《井》等卦所讲述的内容，以及本文一开始破解的天下第一爻“潜龙勿用”，一系列演化事实非常清楚地告诉我们，原始地球形成 8 亿岁之后，地球爆发了一场大革命，此时太阳系才正式诞生。由此可见，《易经》作者把地球这场大革命放在多么重要的地位。

（二）解读《卦辞》

卦辞：己日乃孚，元亨，利贞，悔亡。





第六章 《易经》笔下地球的形成

【解说】先看几位名家的译文，就可以了解翻译这条卦辞的难度。请看下面特别优选出的四例：

1. 到了己日才有诚信，开始、通达、适宜、正固。奥恼消失。（《解读周易》傅佩荣著 318 页）

2. 己日得到孚信。大亨通，利于正固，忧悔消亡。（《周易正宗》马恒君著 394 页）

3. 到了己日局面会发生好转，必有应验。大通顺，利占问，不好的事情已经过去。（《周易今注今译》赵建伟、陈鼓应注释 437 页）

4. 变革需要选择最佳时机、取得充分信任，做到有良好的开端，通达的前景，正当的理由，有利的后果，此则一切悔恨归于消失。（《刘蔚华解读周易》刘蔚华著 255 页）

从以上译文不难看出，问题出在“己日乃孚”中的“己”字，“己日”两字从古至今就没有定论，现今注家在理解上也多有分歧，由于“己”字意思的不确定，直接影响到后面爻辞的翻译。关于这个“己”字，有的版本作“巳”，因此许多人以为是“祀”的借字，高亨先生说：“己疑借为祀”。于是有人将这句话翻译为：“改革必须经过一段时间才会被人相信。”但这样翻译与后面的“元亨，利贞，悔亡”显然不合，所以大多数注家还是认为“己”不是借字。可到底是什么，谁也说不清楚，最终只得作为悬案处理束之高阁，像上面前三位注家那样，写在译文上不再深究。

也有少数人猜测，认为古人以干支记日，“己日”可能是一个吉利的日子。如上面译文 4 将“己日”翻译为“最佳时机”。但这样翻译与后面“乃孚”连不成句，即使连起来也很勉强，从译文 4 可以看出，已然把变革绝对理想化，完全倒向好的一面，这显然不是《周易》大智慧。据本文推测，注家们之所以被“己”字难住，并非这个字真的难译，而是因为没读懂后面的“元亨利贞，”误将其分拆理解为：“开始、通达、适宜、正固。”前面提到，“己”字影响到后面爻辞的翻译，然而这只是表面现象，实际上是互为影响，所以这条卦辞非常难解。为了理清前后二者之间的关系，我们必须先搞清楚



“元亨利贞”为什么要在这里出现；它究竟表达了什么意思？经过反复琢磨；绞尽脑汁思考，发现问题错综复杂，能够作出自圆其说的回答非常之难！因为，“元亨利贞”不是简单的四个字，相信读者不会陌生，已经发现它与《乾》的卦辞完全相同，而且这四个字不仅在《乾》与本卦中出现，而是在其他卦中也以不同的形式出现，据统计，包括《乾》卦在内，它在《易经》中共出现6次，分别是：

1. 《乾》卦 (1)：“元亨利贞。”
2. 《屯》卦 (3)：“元亨利贞。勿用有攸往，利建侯。”
3. 《随》卦 (17)：“元亨利贞，无咎。”
4. 《临》卦 (19)：“元亨利贞，至于八月有凶。”
5. 《无妄》卦 (25)：“元亨利贞，其匪正有眚，不利有攸往。”
6. 《革》卦 (49)：“己日乃孚，元亨利贞，悔亡。”

从以上六卦的序号中不难看出，“元亨利贞”在《易经》64卦中分布很广，上下经都有，这其中有何奥妙玄机，为什么《乾》的卦辞会在《易经》中反复出现？本文认为这个问题脱离了“易与天地准”就难以回答。事实表明，本文的判断没有错，“己”字并非本卦辞的主要矛盾，首当其冲的应该是“元亨利贞”！有趣的是，一旦你深入进去，就会发现这个特殊的“卦辞”在《易经》中反复出现，是经过《易经》作者深思熟虑后的精心安排；是对后人的重要提示；他告诉我们：“这个在不同地方出现的“元亨利贞”具有共性，它表达了相同的意思，说白了，就是一个意思完整的固定词组。”至于它的具体含义是什么，还需要我们下功夫去探究。由此本文坚信，只要真正搞明白“元亨利贞”，不仅可以推断出“己日”两字的确切含义，而且还会揭开这条卦辞背后隐藏的惊天奥秘。

通过对上述六条卦辞的深入研究和相互对比，从中发现以下三个特点；第一：“元亨利贞”主要分布在上经，上经占了五卦，下经仅有《革》一卦。第二：《革》与相邻出现“元亨利贞”的《无妄》卦 (25)，时空相距遥远，而且在《易经》中也是最后一次。第三：尤其醒目的是，只有《乾》卦“元亨利贞”是独立的，其余诸卦都跟随着





第六章 《易经》笔下地球的形成



从句，特别是《革》卦，前后都有从句。这三点对我们正在研究解决的问题有很大启发。首先谈第一点；据《伊川易传》对《乾》的卦辞解释，始、长、遂、成的节律在宇宙苍穹中展开，展现出太阳系起源发展的全过程，由此本文在解释《乾》卦时就已经确定：“元亨利贞”是《易经》的概论，它代表了太阳系。所以这四个字是绝对不能分拆翻译的，它们组合在一起表达了一个完整的意思。之所以那几位名家的译文让人看了不舒服，就是分拆翻译造成的。本文按照“易与天地准”的原则通解《易经》64卦之后，已经清楚上下经的划分理由，上经主要讲太阳系；下经主要讲地球，“元亨利贞”这个固定词组频繁在上经出现，唯一解释就是：《易经》作者使用这个词组，是告诉读者，凡是在卦中出现这个词组，该卦就是描述太阳系整体发展的。根据这样的解释，“元亨利贞”才有理由在多个与太阳系起源演化发展密切相关的卦里出现，也就是为什么固定词组主要分布在上经的原因，由此表明“元亨利贞”是太阳系的代名词。第二点；为什么本卦“固定词组”远离上次出现的时空，仅在下经就出现一次，而且是《易经》中最后一次。根据上下经划分原理已知，下经主要讲地球，按理说与太阳系的起源演化发展没有多大关系了，根本没有理由再动用“元亨利贞”。但只要稍微动下脑筋就会想到，《易经》作者无论如何也要再使用一次这个尚未被注家完全理解的“元亨利贞”。请读者注意句中的“无论如何”很重要，这里表达的是：“绝对的、无条件的意思”，它能够圆满解释“元亨利贞”为什么会在这里出现。道理很简单，由于地球是类地行星的总代表，俗话说无酒不成宴席，太阳系也一样，没有地球的陪衬就不能成为太阳系，按照这个逻辑推理，当地球全面形成的时候，作者必然要提到太阳系，强调太阳系的整体形成，换句话说，相关的固定词组一定会出现，而且出现一次就足够了。另外，由于地球是在地柱大喷发之后形成的，所以距《无妄》卦（25）非常遥远。根据第二点解说就会知道，在《革》卦里地球形成了，太阳形成了，伟大的太阳系诞生了，以后再也没有必要让固定词组出现了，所以“元亨利贞”这个词组从此销声匿迹。



最后谈第三点，即固定词组与跟从从句之间的关系。观察“元亨利贞”在六条卦辞中的组合表现，只有《乾》卦辞是独立的，干干净净，只有“元亨利贞”四个字，表明这条卦辞不受任何约束，是无条件的，绝对的；完全以独立的形式全面表征太阳系的起源与演化。而其他诸卦，“元亨利贞”后面都跟随有从句，表明词组受到约束，是有条件的，加有限制语的。正因为如此，《易经》作者才可以根据不同阶段、不同环境变化限制语，准确描写出太阳系发展的各个阶段。以上推理可以通过实例分析来证明。首先以《屯》卦辞为例：“元亨利贞。勿用有攸往，利建侯。”很明显，固定词组后面跟随的是限制性条件状语从句，由此表征：太阳系是在“勿用有攸往，利建侯”的前提下发展壮大。下面再以《革》卦为例，阐述证明中还可以对卦辞做出解释。这条卦辞很特殊，前后都有限制性条件从句，把固定词组“元亨利贞”夹在中间：“己日乃孚，元亨利贞，悔亡。”从语法上分析，一前一后两个从句都限制了“元亨利贞”，表现出作者颇具匠心，用两个《易经》中最伟大的从句，把“元亨利贞”推向早期演化的高潮。为了分析方便，首先看后面从句“悔亡。”结合易例分析，它既是条件结果从句又是占断辞，意思是：一切不好的事情都已经过去了。按照前面推理，“元亨利贞”是固定词组，它代表了太阳系的起源与演化，所以“悔亡”就是对“元亨利贞”的说明和肯定！看到这里，无论是谁都会明白，“悔亡”隐喻了太阳系起源演化的成功，伟大的太阳系诞生了！

推理分析至此，可以说翻译《革》的卦辞已经水到渠成。

根据注家推测，“己日”说的是时间，所以“己日乃孚”是时间状语从句，那究竟是指什么时间呢？联系卦辞后半部分“元亨利贞，悔亡”就会明白，当然是指“悔亡”的时间；“悔亡”具体指的是什么？当然是太阳系有了决定性的变化；具体而言就是地球爆发了一场伟大的革命！现在回过头来推测“己日”的含义，就非常容易了，据本卦逻辑推断，明显是指己革之时，即伟大变革发生的日子。现在读者就会理解，如果读不懂“元亨利贞，”就不可能知道“己日”指的



第六章 《易经》笔下地球的形成

是什么日子。“乃”作“就”讲，“孚”是“相信”的意思。于是本卦辞可翻译为：“就在地球革命发生的那一天，天下苍生可以作证，伟大的太阳系终于诞生了，从此一切不好的事情都一去不复返了。”由此便揭开了太阳系何时诞生的惊天奥秘。

【今译】就在地球发生革命的那一天，天下苍生可以作证，伟大的太阳系终于诞生了，从此一切不好的事情都一去不复返了。

（三）解读《彖传》

上述解释可以得到《革·彖传》的印证，<彖>曰：革，水火相息，二女同居，其志不相得，曰革。己日乃孚，革而信之。文明以说，大亨以正，革而当，其悔乃亡。天地革而四时成，汤武革命，顺乎天而应乎人。革之时大矣哉。

【解说】按卦位排序，《井》卦的位置已经十分靠后，据《易经》所说，在《井》卦时段，地球的最外圈层尚未形成，其表层仍就是上地幔；不见现在的陆地和平原，无艮（山）、无震（雷），基本上被海水所包围，是一个地地道道的“水球”。所以地柱爆喷引发的这场革命，必然是水与火的斗争！可以想象得到，在地柱喷射高潮时刻，奔腾咆哮的炽热岩浆如同大火在海水中燃烧，推开巨量海水肆意流淌。地柱猛烈喷发的势头一过，冰冷的海水会立刻反扑回来，吞噬燃烧着的火焰，迅速冷却了由泥物质携带着的部分地幔重物质（矿物）组成的混合岩浆。这如同高温白炽的钢铁在冷水中淬火，因此，流体状态的混合岩浆来不及重力分异，转瞬间发生冷凝，部分原始大陆奇迹般地显现了，造成了地球上的矿藏分布和特殊的沉积层，完全打破了重力分异法则，大自然有意颠倒顺序，把许多应该深藏不露的重物质抛到了地球表层，这里所说的就是“革，水火相息”。

“二女同居，其志不相得”，这是作者用同性相斥来比喻、形容地柱喷发后坐落在上地幔的混合“泥”物质，虽然它们和上地幔可谓是同类，但性质却不完全相同，而且志向也不一样，一女（上地幔）是固定不动的，另一女（大陆板块）却可以四处漂移，所以说“二女同居，其志不相得。”由此看出，《周易》作者早就知道大陆板块可以



飘移。“曰革”是说：这是地球所进行的一场真正的革命。大自然言而有信，己日到来之时，太阳系诞生天下文明，太阳系的发育将走向成熟。整个改革过程“革而有当”，是在有计划、有步骤、有条件的情况下进行的，“其悔乃亡，天地革而四时成。”地球的前途一片光明，一切不好的事情都过去了，从此地球上出现了春、夏、秋、冬四季，这一切都要仰仗于炽热的熔岩“汤”在地球表面上的“武”动，大自然的壮举顺应了天地形成的客观规律以及人类和万物生灵的要求，故称“汤武革命，顺乎天而应乎人”。“革之时大矣哉”是形容当时壮丽宏伟的场面大极了。

现在，许多注《易》书都将“汤武革命，顺乎天而应乎人”，译为：“商汤、周武革除旧命，灭夏桀、殷纣，故曰汤武革命”。然而，依照本文的逻辑，显然这种说法是时序倒置，为什么古人不可以借助汤武革命中的“汤武”二字，以振革除旧命的雄威呢？这是最明显的“借古说今”的例子，历史上这样的例子举不胜举。

（四）解读《爻辞》

【解说】爻辞初九：

初九，巩用黄牛之革。

这条爻辞的传统解释是：“‘巩’谓牢固结实，‘黄牛之革’是黄牛皮，这里指把黄牛皮拉成皮条做成的绳子。本爻辞的字面意思是要用最结实的绳子捆绑牢固，一点也不能松动。”这里再补充一些字面以外的内容。根据《井·上六》“井收勿幕”和《革·彖传》“汤武革命”，按照一般写作顺序，这条爻辞应该描写地柱大喷发的雄伟壮观场面，可实际这样的字一个也没有，而是一上来就告诉我们结果；喷出的泥物质所发挥的重要作用，这可能是读《易》者没有料到的。据本文理解，《易经》作者这样写有两层意思，一是：地柱大喷发的过程完全由读者自己去想象；二是：在《易》的演化时空中，地柱大喷发的过程太短暂了，只是转眼一瞬间，相对每爻所占据的时空而言无法描写。

因此，欲进一步理解本爻，还要结合《坤》卦爻辞“六五，黄





第六章 《易经》笔下地球的形成

裳，元吉”；给“地球穿了一件黄色衣裳”，这是《易经》作者对地柱大喷发产生结果最生动的比喻，完全是从概论的角度做总体介绍，直到第49《革》卦才前后呼应道明真相，言明为了巩固地球，冷凝后的岩石像黄色的牛皮捆绑住地球，具体说，这件“黄裳”或“黄牛之革”讲的是同一件事物，就是由“垃圾”组成了大陆地壳。所以，要真正理解这条爻辞，就必须想清楚“井收勿幕”以后发生的事情，这件“黄裳”或“黄牛之革”不是“大陆地壳靠重力分异由上地幔产生出来的”，而是从“井”里喷出来的，下面就继续讲述这方面的内容。

前面说过，地柱大喷发是打好“井”之后，大自然表演舞台的帷幕不要落下，还要上演最精彩的剧目。起初，由于“垃圾”在地柱内积存的时间较长，特别是最先接近地面的部分，由于与周围地幔发生的物理化学反应以热交换为主，所以流速和温度都较低且粘度较大，最初的喷射高度有限。

当这部分泥物质被排出地面后，猛烈的爆喷开始了！

假如你站在正处于强烈喷发的火山面前，面对那可怕的场景定会吓得魂飞魄散，然而超级地柱的猛烈“井”喷要比火山爆发强烈千倍、万倍，当地心“垃圾”携带部分上下地幔物质组成的混合岩浆；伴随着水、气从地柱出口大喷发时，相当于千万颗氢弹爆炸，从外星球上看地球，就像超新星爆炸般的明亮，假如宇宙空间能够传播声波的话，即使在月球上都会听到震耳欲聋的爆炸声。超级地柱爆喷射出的灼热物质像一条巨大的火龙直窜宇宙苍穹，熔岩浆的喷射高度，在地球内部的高压作用下持续延伸，在爆喷高潮估计喷射的熔岩高度可达50~60公里，并在此高度下可持续喷射8~10小时。如同地球伸出一只长长的手臂拥抱天穹，转动惯量的突然加大，迫使地球在颤抖中突然降低了自转速度。在重力加速度作用下，炽热的岩浆又返回撞击地球，爆炸声响彻宇宙。地面上迅速汇集成炽热熔岩的海洋，周围的海水立即被气化，波涛汹涌的炽热岩浆代替了愤怒的海洋，“革，水火相息”是最生动的写照。地面上高达百米的熔岩热浪一浪高过一浪，起始速度以100公里/小时的速度向东南西三个方向奔腾。地球



在碰撞洗礼中收集的陨石被裹夹在熔岩流中熔化，汇成规模宏大的炽热熔岩流，以席卷之势咆哮奔腾，所以，大陆板块的形状特征有明显的熔岩流淌痕迹。

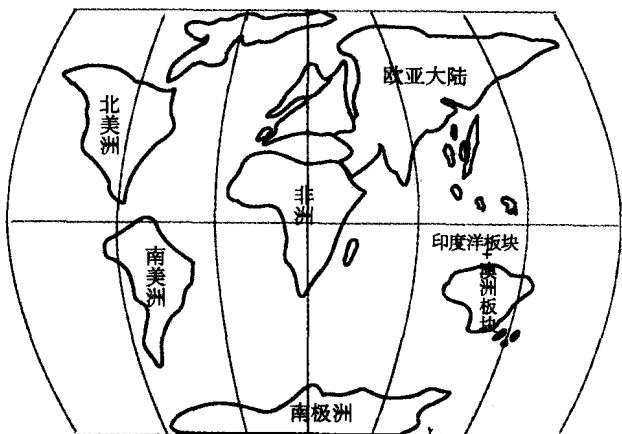
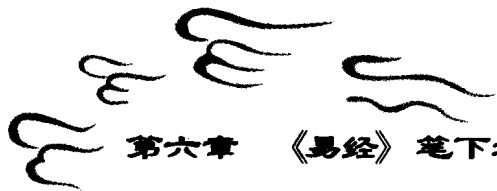


图 6-6 地球六大板块形状图

当你打开《地球科学的 100 个基本问题》310 页时（柴东浩），它会告诉你一些奇怪的现象：“翻开世界地图不难看出，辽阔的海洋和大陆是地球表面自然景观的两大地貌单元。除南极洲外，所有大陆似乎都是成对的，例如北美洲和南美洲、欧洲和非洲、亚洲和澳洲。大陆相对集中在北半球，但北极是海洋；海洋相对集中于南半球，但南极是大陆。大部分大陆北部较宽，南部较窄，像一个底边朝北的三角形（请看图 6-6），此即地球大陆‘倒△’之谜”。因为至今无人攻克，又被当今地质学家称之为世界之谜。大陆板块还有另外一个特点；即南北半球各大陆均西部凹进，东部凸出。大自然创造大陆板块产生的这些奇特现象，完全可以运用力学分析给出科学解释，从而证明“汤武革命，顺乎天而应乎人，革之时大矣哉”是万古不变的真理！本文在破译《革》卦之后，将彻底揭开地球大陆‘倒△’和西凹，东凸之谜”。

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“巩用黄牛，不可以有为也。”意思是说：用黄牛皮拉成皮条做成的绳子把它捆绑结实，“不可以有为也”是说，从此之后，地球表面大陆板块的形状就固定下来了，不会再有大的变化，这又是一次配合默契天





第六章 《易经》笔下地球的形成

衣无缝的解说。

【今译】由地柱喷发出来的黄色泥浆，凝固后像用黄牛皮包裹住地球，起到保护巩固地球的作用。

【解说】爻辞六二：

六二，己日乃革之，征吉，无咎。

这一爻的“己日”与卦辞中的“己日”虽然意义完全相同；都是指地球革命开始的那一天，但必须注意，由于后面跟随词组性质不同，所以“己日”表达的意思就不完全一样。卦辞后面跟随的“乃孚”是形容词，强调这是个十分重要的日子，所以“己日乃孚”译作：“就在地球发生革命的那一天，天下苍生可以作证，”而本爻“己日”后面跟随的“乃革之”是动词，而且表示的时间概念是正在进行时，“乃”作“就”讲，意思是：“己日”过后地球革命仍就在进行着，所以“乃革之”是指地球大革命还在继续，“汤武革命”还在继续。这样理解不会有误，因为地柱大喷发之后，降落在地球上的熔岩必须流动整形，这个过程在短期内是不会完成的。因此，后面“征吉，无咎”的时间概念只能是将来时，即对“己日乃革之”未来的占断肯定，意思是如此发展下去前途一片光明，不会遇到任何麻烦。

对于这条爻辞，不少注家直译为“到己日才能实行改革大计，出征吉，无灾。”这样解释的缺点是不够全面，没有时间概念、语言环境和具体指说对象。有的地方也不大好懂，如将“征”译作“出征”，就有可能被误解为“出兵征战”，所以这样翻译有问题，因为改革是内部事物，与对外出兵作战没有必然联系，由此造成译文前后脱节不能自圆其说，而且与前面的诸爻也无法沟通。

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“己日革之，行有嘉也。”意思是说：地柱大喷发过后，开天辟地的“汤武革命”应当受到嘉奖。

【今译】地柱大喷发过后，降落在地球上的熔岩必然要流动整形，这个过程在短期内不会完成，但以后的发展趋势很好，整形过程中没有遇到任何阻碍或麻烦。



【解说】爻辞九三：

九三，征凶，贞厉，革言三就，有孚。

这条爻辞让传统注家感到为难，因为在上一爻还是“到己日就进行大变革。征进吉祥，没有咎害。”怎么到这一爻却突然变了脸，一上来就征凶、正固危厉了呢？这让注家们感到迷茫，除了用爻位说讲几句之外，很少有人能够从道理上做出说明。对于后面的“言”字和“就”字更是说解甚多，许多人都说不准“革言三就”是什么意思。下面介绍两种大家比较认同的流行说法：

孙振声先生说的一种是：“变革必须慎重，需再三经过讨论，三次意见一致，认为可行，才能行动。”

还有一种是宋祚胤先生提出的：“改革进行下去可能出现危险，改革虽然正确也会遇到困难。但是，如果改革计划取得很多成就，那么就会为人们所信服。”

就这单独一爻而言，两种说法都可以成立，但若考虑上下爻之间的逻辑关系，恐怕就难以立锥了。另外，从现时考虑，今天 21 世纪的人，居然能够与产生《易经》时代的人一起讨论改革，这似乎有些离奇。产生这种离奇的解释，恕本文直言，是因为传统注家已经完全找不到解说的方向；因为“革言三就”指说的是地球具体的演绎事件，根本无法用哲学概念进行解释，这是注家们始终认识不到的，所以陷入了尴尬的境地。事实上，欲读懂这一爻是很难的；不仅要读懂上一爻，而且还要了解《易经》作者的写作风格；以及相关的地球科学知识。上一爻“己日乃革之，征吉，无咎”是现在进行时加将来进行时，这就意味着这一爻要进行很长时间。从爻辞描绘的画面可以看到：炽热熔岩洪流正在地球表面肆意流淌，一幅“汤武革命，革之时大矣哉”的宏大场面，展现在我们眼前；从现在的大陆板块看，那一块不是上下左右纵横数千公里，况且熔岩洪流的流速逐渐降低，短期内不会流到尽头，这时的画外音在说：让熔岩自己慢慢流去吧，这里已经没有什么好说的，有的只是等待。根据我们对《易经》作者写作风格的了解，这时他手中的笔是不会停下的，于是使用蒙太奇手法；





第六章 《易经》笔下地球的形成

切换镜头画面再次回到地球内部，述说其未来的变化与发展。

本爻开始说的“征凶”，就是指地球内部残余的“泥”物质继续上浮赶往核幔边界；并疯狂涌入地柱。这里“贞厉”是说，地球内部的净化一定要搞得非常彻底，但一次喷发不可能一蹴而就，因此还需要泥物质继续努力；第一次大喷发过后还要重新升压进行第二次、乃至第三次地柱大喷发。然而令人惊讶的是，“革言三就”就是告诉我们地柱大喷发总共进行了三次。事实果真如此吗？当我们与现代地球科学新发现核实之后，发现《易经》讲述的确是事实。有趣的是，作者最后还强调“有孚”，意思是你一定要相信这个结论，这简直太神奇了。知道了这些，自然就知道了九三爻变脸的原因。

当代地质考古学家通过调查岩石年龄总结出三个阶段，同位素鉴定资料证明：最古老的大陆地壳年龄是 38 亿年左右，发现地点是澳洲，表明在这一时段内有过一次大陆地壳集中产出期。接下来，地质考古学家又发现在太古宙地盾区①，现今西格陵兰、北美、南非、亚洲及波罗的海等地都相继发现了 35 亿年前的古老地壳。这引起了地质学家们的极大兴趣，因为，按照地幔分异残渣的理论，大陆地壳是一次性产生的，地球表面岩石的年龄怎么会不一样呢？于是，地质学家们在全世界范围内展开了广泛细致的调查，结果有更多的证据表明，至少有 50% 的大陆地壳是在大约 25 亿年左右产生的。这令科学家们大感不解，纷纷寻找各种各样的理由来解释。但是，由于受到西方传统理论的禁锢而无法找到正确答案。例如，在这方面最典型的理论是由美国的一批年轻学者，在 1979~1981 年设想的地球发展模式提出的，他们认为：

“在地球形成的最初阶段，地球是一个均一的、未亏损的地幔，后来由于地幔分异出了地壳吐出物质，形成了部分亏损的上地幔，以及没有亏损的下地幔。在前太古宙（38 亿年前）时期，地壳物质大量回流到地幔又被吞了回去，而到了前太古宙晚期，地幔向地壳输送的物质超过了地壳向地幔回流的物质，等于是再吐出来。这就是为什么至今未能在地球上找到比 38 亿年更古老地壳的主要原因”（柴东



浩)。

理论中最大的缺憾是，没有说明完成“吐出来——吞回去——再吐出来的动力来源和地壳重熔再造的原因”。在国内，也有部分学者支持地球早期形成地壳之后，曾经有过重熔再造的观点，但是，也有不少学者冷静地指出：地壳重熔再造是有条件的，在正常陆壳下面，地壳重熔再造是不太容易发生的，因为地壳底界温度很少能超过 $500^{\circ}\text{C} \sim 600^{\circ}\text{C}$ ，只有在一些极端条件下，才能使地壳发生重熔和再造（柴东浩）。因此，有些地质学家总梦想在 25 亿年前出现大陆地壳的区域，侥幸找到更早期形成的岩石而发现奇迹，但这一切都是徒劳的，因为它们根本就不存在。

这里并不是全盘否定重熔再造，它有可能在局部很小的范围里进行，例如中国陆壳的重熔改造是相当强烈的，据中国陆壳 Pb 同位素资料，中国大陆壳幔——壳分异发生时间较长，自 40 亿年前开始，在 34~33 亿年前，26 亿年，17~16 亿年间出现过地壳形成高峰。这仅是个别地区几种板块交汇一处的集中反应，不能代表全球大陆板块。因此，“吐出来——吞进去——再吐出来并冠以重熔改造”的理由不够充分，这样的解释很难说是成功的，相反还会产生负面影响，把人们引向岩石圈迷宫的更深处。

实际上述现象，用地柱大喷发很容易给出合理的科学解释，我们可以将地球看成是一个巨大的密闭压力容器，地柱大喷发之前，假定内部的压力在某一时段为恒定值（由于地球内部压力上升缓慢），由于地球内部没有熔岩外泄，相当于地柱的出口闸门紧闭。可是，一旦地球内部压力升高到足以打开地柱出口“闸门”时，地柱会立刻出现大喷发（请见图 6-7）。但是，这种爆喷不可能持续进行，就像人吹气球一样；一口气把气球吹起来还觉得不够大但气力已尽，则需要把气球的进气口扎住，重新吸气鼓足劲再吹。地球也一样，在第一次大规模喷发之后，她需要休整，需要等待那些未及时赶到核幔边界的“垃圾”物质继续上行，即本爻所说的“征凶”。然后重新升温、升压，条件成熟后再次喷发。这就是地球为什么分期分批产生原始大陆地壳



第六章 《易经》笔下地球的形成

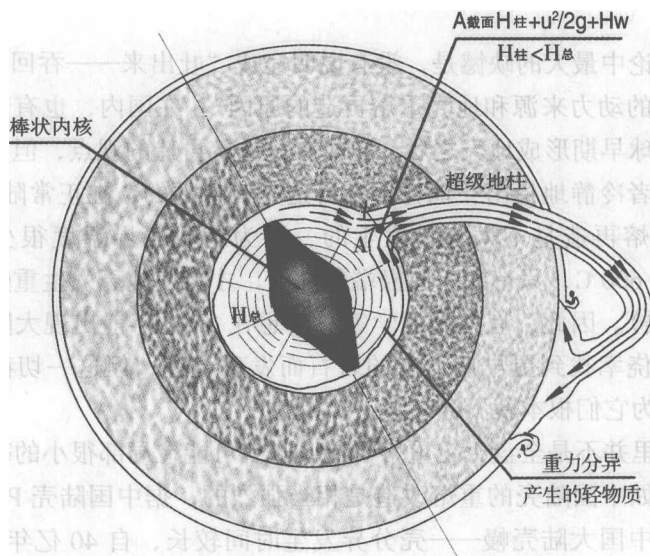


图 6-7 地柱猛烈大喷发内部压力变化分布图

的真正原因。根据地质考古学家的发现分析，地柱共喷发了三次，第一次距今 40 亿年，第二次距今 35 亿年，第三次距今 25 亿年。这与《易经》在《革》卦（49）中所叙述的内容“革言三就”惊人的一致。

为了证明上述说法的可靠性，还可以根据地柱的喷发能力加以论证。据现有资料可知，地球大陆地壳的总体积为 1.48×10^{10} 立方公里，根据现在已经发现的太古宙原始大陆地壳的年龄分别为 40 亿年前、35 亿年前和 25 亿年前三个年龄段，这表明原始大陆地壳至少要经过 3 次集中喷发才会形成。若按平均量 $1/3$ 计，则每次地柱喷发量为 4.9×10^9 立方公里，即 49 亿立方公里。如果把单位换算成立方米，那就是天文数字，由此可见需要地柱的排出量是很大的。但是，经过实际测算，依靠地柱排出如此之大量是没有任何问题的。

假定在太古宙时期用于形成原始大陆板块的超级地柱直径比现在发现的一般地柱直径（160 公里）略大些，设定在 200 公里，出口流速设定为 700 米 / 秒，则： $0.7 \times \pi (200)^2/4 \times 60 \times 60 \times 24 = 19$ 亿立方

公里/天，用 49 亿立方米 ÷ 19 亿立方米/天 = 2.6 天。

由以上计算结果可知，使用一个超级地柱，最多用 3 天的时间就可以把组建大陆地壳 1/3 的量全部排出到地球表面。设想一下当时的情景：大自然会出其不意像变魔术似的，在眨眼之间（与地球的整个地质时期相比）原始大陆便突然出现于汪洋大海之中。正如前文所说，超级地柱大喷发是猛烈的，这种超级大爆发的形式，大自然在宇宙演绎过程中经常采用，辟如像超新星大爆发、寒武纪生命大爆发以及现在的人口大爆发等等；其喷发强度之大、速度之快是人们难以想象的，似乎可以同超新星的大爆炸相提并论，用什么样的词汇形容都不为过。

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“革言三就，又何之矣。”意思是说：地柱共喷发了三次，每一次都是“泥”物质耐心等待的结果。如果它们不等待，又能到那里去呢？这又是多么准确的解说！

【今译】不断有“泥”物质赶到核幔边界进入地柱，使得地球内部清理“垃圾”的工作进行得十分彻底。由于地球内部的高压难以持续，所以这些“泥”物质分三次喷发，请相信这个结论，绝对不会有错。

【解说】爻辞九四：

九四，悔亡，有孚，改命。吉。

“悔亡”是忧悔消亡，位于句首，是指示性断语，预告本爻的发展将获得成功。“有孚”是有诚信，“改命”是改变天命，“天命”指的是天道之命，所以“有孚，改命”是说要进行真心实意地改革。正如彖辞所讲“顺乎天而应乎人”，地球上的万物生灵有了栖身之地，地球的命运发生了彻底改变。有注家认为“改命”是针对改朝换代，是把不符合天命的旧王朝废掉换成新的。这样理解恐怕不妥，理由很简单：首先从文章意念上看上下脱节，其次从历史实际看《易经》作者不会说这种话，因为无论他处在哪个朝代，都不敢用这样的话刺激当政者。





第六章 《易经》笔下地球的形成

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“改命之吉，信志也。”意思是说：改命之所以顺利，是因为心诚志诚。这样的解说真可谓是恰到好处。

【今译】到了九四这个阶段忧悔消亡，由于真心实意地实施改革，地球的命运发生了彻底改变，“巩用黄牛之革”，“地球穿了一件黄色衣裳”，从而使地球上的万物生灵有了栖身之地，从此万物吉祥。

【解说】爻辞九五：

九五，大人虎变，未占有孚。

这条爻辞不仅与卦辞“己日乃孚，元亨，利贞，悔亡”相呼应，而且还应该与《乾》卦“九五，飞龙在天，利见大人”一起来理解。这里的“大人”仍然是指太阳。但它们是有区别的，区别就在于“虎变”前后，《乾》卦中的“大人”是“虎变”之后的大人；而本爻大人是正在处于“虎变”之中的大人。“虎”是名词作状语，说明“变”的状态。“虎变”是变出像虎皮那样的斑斓文采，指表面皮毛的变化。虎为百兽之王，既是力量的象征，又是威严的象征，所以把太阳的变化比喻成“虎变”非常贴切。但要真正理解本爻，必须要结合现代科学新发现，了解发生“虎变”的原因，由此体现了“科学在进步，《易经》在明白”这句名言，

现在，世界上绝大多数研究太阳问题的专家都认为，太阳刚诞生后，有一段不稳定燃烧期，发出的热量要比现在大五倍以上，过了这段不稳定期之后，太阳发出的热量就基本恒定了。如果太阳燃烧不稳定，人类在地球上就根本无法生存。《易经》是专门阐述天地形成之理的，当然要将太阳演化的一举一动写在爻里面。太阳在高热期放出巨大热量，活像一只猛虎，高热期过后，它变得温顺了，所以用“虎变”来形容这种变化。固此才有“大人虎变”这样的生动描述。至于后面的“未占有孚”，应该这样理解，“占”，有疑问而问；“未占”犹言“勿庸置疑”；或言“不用说”“有孚”这里是“获得信任”义，故这句话可译作：勿庸置疑，从此太阳将获得太阳系内万物众生的信任。





如果进一步从更深层次考虑，“大人虎变”还应该与地球“履霜，坚冰至”联系起来，在太阳未诞生前，包裹地球的坚冰是不会融化的，这点绝对不会引起质疑。当太阳在高热期放出巨大热量，活像一只猛虎，迅速将包裹地球的坚冰融化！读者可以随便翻看现在国内有关地球形成演化的著作，都是讲地球指望太阳在高热期放出巨大热量汽化星云盘或加热地球表面使其变成熔融态，然而在《易经》面前，这些理论显然是一种谬论。客观上，太阳的高热期是短暂的，与地球演化对应就是《坤》卦中未表的六一爻过后进入《乾》卦的九五爻，太阳的燃烧便趋于稳定了，从此赢得了太阳系内万物众生的信任，这正体现出《易经》作者的真知灼见。同时也证明前面所说：“《易经》以博大的胸怀接纳了现代天文科学中所有正确的部分，剔除了瑕疵；填补了太阳系起源演化的科学空白”这样的说法是完全正确的。

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“大人虎变，其文炳也。”意思是说：太阳的巨大变化变出了文采，表面皮毛的变化，就是文的变化。

【今译】太阳在稳定燃烧前存在着试燃烧阶段，而这个阶段中的高热期活像一头猛虎释放出巨大的热量，高热期过后燃烧便趋于稳定，这仿佛经历了虎变过程，毫无疑问这是一个巨大的变化，毋庸置疑，从此太阳将获得太阳系内万物众生的信任。

【解说】爻辞上六：

上六，君子豹变，小人革面，征凶，居贞吉。

“豹变”是变出豹子一般的文采。豹次于虎，君子的变化次于大人，按此理，再结合《易经》的科学主线，无论从任何角度去理解，这里的君子指的都是地球。既然上一爻大人发生了虎变，地球在太阳的高热期同样也要发生变化。这里要仔细分析“六二，己日乃革之”的含义，前面讲了，地柱大喷发是处在太阳高热期末端发生的，说明地球随着太阳的变化而变化。强烈的阳光照射地球，使地球的容貌发生了革命性的变化；先是冰川融化，紧接着地柱大喷发，光秃秃的地





第六章 《易经》笔下地球的形成

表穿上了黄色的衣裳，此即指地球发生了“豹变”。无论是“虎变”还是“豹变”都带有突然性，虽然整个演绎过程也需要一段时间，但相对缓慢的渐变过程来说总是要快得多。

另外，要破解上六，还要认清“君子豹变，小人革面”包含了两层意思，上半句君子是指整个地球，则“君子豹变”就是指地球的整体面貌的变化，而下半句“小人革面”自然是指整体变化中的某一部分，顾名思义，“革面”，就是地球表面发生了革命性的变化，因此很容易使人联想到“小人”是指大陆地壳。后面紧跟的“征凶”绝对没有算卦卜筮的意思，谓之“征凶”是继续发展、拼搏之意，隐喻大陆地壳还要进一步演化。这部份内容在《鼎》卦中有较为详细的训释。“居贞吉”是说大陆地壳固化后，定居在地球上安稳吉祥。

上述分析，可以得到《革·象传》解说的印证，《象》曰：“君子豹变，其文蔚也。小人革面，顺以从君也。”意思是说：地球从内到外的变化，显示出君子的文采盛隆。大陆地壳改变面孔，是顺从君王（地球整体）而变。这又是一次非常精准到位的解说。

【今译】此阶段整个地球内外都发生了革命性的变化，其中发生根本性变革的是地球形成大陆板块，之后这种革命性的变革不会戛然而止，还要持续一段时间，直至形状定型为止。

二、根据《易经》推演地球大陆板块的形成

根据《井》、《革》两卦所说：井打好后，“井收勿幕”和《革·彖传》“汤武革命”，我们完全可以想象到，由“井”内喷发出的大量泥物质，迅速汇集成规模宏大的炽热熔岩洪流，以席卷之势在原始地球表面咆哮奔腾的恢弘场面。有了这种认识再看地球仪，观察漂浮在大海上的大陆板块形状，立即就会发现它们明显有熔岩流淌的痕迹，很像在一个可以不停旋转的光滑球面上，有选择的在一些地方洒下粘稠的油漆经过自然流淌后形成的。这时再打开《地球科学的100个基本问题》看到对我们的提示：大部分大陆板块北部较宽，南部较窄；像一个底边朝北的“倒△”三角形；而且“西部凹进，东部凸出”，就不会感到莫名其妙，更不会认为是什么世界之谜，似乎有人在耳边



告诉我们：它们是在熔岩流淌中形成的。据前已知，这是“汤武革命”、“小人革面”的必然结果。这样我们便可以根据《易经》；通过力学理论分析推演地球大陆板块现在的形状是怎样形成的。

力学上有句名言：“只有‘力’才是使物体形态发生变化的根本原因，往往借助力学方面给出的解释最具客观说服力”。因此我们可以断定，大陆板块的形状与作用力的大小变化有关。据初步分析，神秘的大自然可能在极短的时间里（相对地球的整个地质期而言），随心所欲地掌控地球转动惯量的变化，使地球自转在转瞬间发生减速或加速，利用由此产生的水平惯性力来塑造大陆板块的各种形状，充分体现大自然的神奇“魔力”。

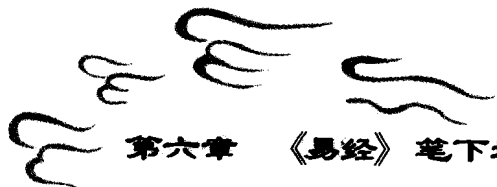
在用力学理论分析之前，首先要讲清楚本文涉及到的力学原理，这个原理很简单，是我们日常生活中经常遇到的。目前，几乎所有的天文学家、天体物理学家，都承认宇宙中天体自转遵守一条法则——即角动量守恒定律。这条定律实际上是牛顿运动定律的推论，在大自然中应用十分广泛，它主要是针对固体绕定轴转动而提出的：“一个绕定轴转动，在无外力干扰或外力对定轴产生的力矩和为零时，那么物体定轴旋转的角速度 W 和物体的转动惯量 I 的乘积保持为常数。”

即： $W \cdot I = C$ （常数）

式中 I ：转动惯量。举个浅显的例子说明转动惯量的含义：一个人垂直站立将两臂左右平伸，则转动惯量大。两臂收拢抱胸，则转动惯量小。据上述公式，由于角动量守恒等于常数，所以当物体旋转时，如果转动惯量大，则旋转角速度必然小。反之，旋转角速度必然大。

因此，许多科学家都通过研究地球的角速度变化，分析研究地球内部物质分布情况。我国著名地质学家李四光教授在 1926 年根据角动量守恒定律提出《大陆车阀》假说，他认为地壳运动过程中存在“自动车阀”作用，如果发生大规模地壳构造运动，地球深部必然受到这场运动的影响，埋藏在地下较深、密度较大的物质就会沿着裂隙通道向地球表面侵入或喷出，或者引发地球整体膨胀，都会使地球的转动惯量增大，地球自转角速率变小……这个理论在花样滑冰运动员





第六章 《易经》笔下地球的形成

的身上得到淋漓尽致的表现，运动员在旋转中张开手臂旋转速度立刻慢下来，当手臂向内抱紧，旋转速度立刻加快。若结合超级地柱的强烈爆喷，地球的转动惯量又将如何变化呢？

（一）揭开大陆板块“倒△”之谜

上述举例十分关键，它直接关系到生成大陆板块的形状。从角动量守恒原理考虑，地球把内部物质排出体外，相当于球体外部形态扩张，则转动惯量必然增加，地球的自转速度会降低，但究竟降低多少与当时地球的起始自转速度有关，因此，早期地球自转速度就成为我们必须研究探讨的对象。根据近代天文观测及对古代日食观测记录的推算，发现几千年来地球自转的变化规律是长期变慢，平均每 100 年增加 $1 \sim 2\text{‰}$ 秒。地球已有 46 亿岁，据前所述，由于还没有找到老于 40 亿年以前的陆壳岩石，已经初步认定超级地柱首次喷发时间在地球 8 亿岁左右。如果简单地按照每 100 年增加 0.002 秒的变慢速率倒推 40 亿年计算，那时地球自转一周大约为 2.2 小时，该数据是否与早期地球的实际自转速度相近，还可以用另外的方法推算验证。

通过地质考古发现，从珊瑚化石的生长线数目中找到一些证据。珊瑚在白昼阳光下分泌碳酸钙较多，而在夜间分泌较少，这是珊瑚每天显示一条生长线的原因，而珊瑚在冬季和夏季的生长形成有明显差别，所以可以辨认出珊瑚在一年中有哪些生长线，由此确认一年的天数。用这个方法，查明在距今 3 亿年前的石炭纪，一年为 400 多天，如果地球公转周期变化不大（近代天文观测表明改变甚微），经推算在石炭纪地球自转一周为 22.3 小时，而现在地球自转一周为 24 小时，若用 3 亿年相差 1.7 小时倒推地球 8 亿岁的自转速度为每自转一周近 2 小时。

在近代天文史上，有位英国科学家乔治·达尔文推测过早期地球的转速，达尔文于 1908 年提出的《潮汐共振分裂假说》里，认为早期地球处于熔融状态，自转速度在冷凝过程中加快，自转周期为 2 小时（《地质辞典》一分册）。

另外，从研究地球演绎初期的物理变化过程，也可以对早期地球



自转速度做出如下分析，据科学家推测，地球形成之初的体积比现在大近千倍，据前所述，早期地球的包层以及刚刚形成的内、外核都十分臃肿，在地球引力和冷凝收缩双重作用下，包层体

积迅速减小，同时迫使地球整体收缩变得致密，导致地球的转动惯量急剧减小旋转速度猛增。虽然经过了7亿年的演变，地球的体积由缩小至极后开始缓慢膨胀，但地球的自转周期仍然要比现在快得多，估计2个多小时转一圈是合理的，所以我们可以依据这个数据，讨论超级地柱强烈爆喷的整个物理过程变化，对大陆板块造型将会产生怎样的影响。

前面讲过，地柱大喷发如同地球伸出一只长长的手臂拥抱天穹，转动惯量的突然加大，导致地球自转速度突然下降，经计算，地球的自转速度将由2小时旋转一周下降为3小时。因此瞬间产生了由西向东的巨大惯性力，就像汽车突然减速车内乘客猛地前倾一样，从而使向西奔腾的熔岩流受到抑制，并与在惯性力作用下东涌的海浪发生猛烈地撞击，使向西运动的速度迅速减缓。与此相反，对向东奔腾的熔岩流却产生了巨大的加速度，汇合成规模更大的炽热洪流呼啸着向东猛冲，海水也在自西向东巨大惯性力的作用下掀起了东冲的巨浪，迅速为向东冲的熔岩洪流闪开道路，使熔岩洪流畅通无阻一浪高过一浪向东狂泻。现以非洲大陆板块为例（请见图6-8），图中清楚地看到该大陆板块的形状有向东凸的感觉。

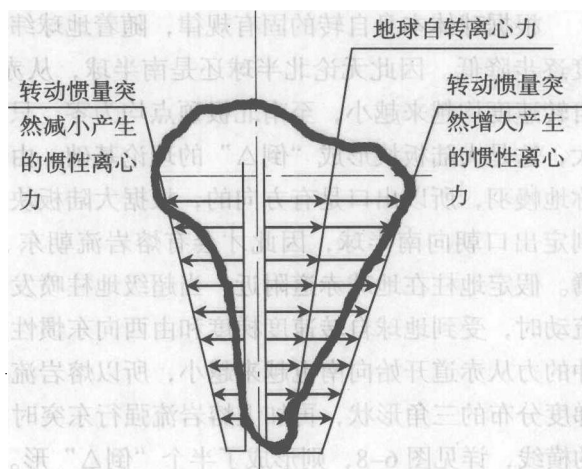


图 6-8 非洲大陆板块形成“倒△”的受力分析





第六章 《易经》笔下地球的形成

根据球体本身自转的固有规律，随着地球纬度增加，地球自转速度逐步降低。因此无论北半球还是南半球，从赤道开始向北或向南，自转速度均越来越小，至南北极顶点均为零，只有赤道处自转速度最大，这是大陆板块形成“倒△”的理论基础。由于地柱是弯曲的，又称地幔羽，所以出口是有方向的，根据大陆板块“倒△”特征，可以判定出口朝南半球，因此才会有熔岩流朝东、南、西三个方向奔腾。假定地柱在地球赤道附近，当超级地柱喷发的熔岩流向赤道以南流动时，受到地球自转速度梯度和由西向东惯性力变化的影响，向东冲的力从赤道开始向南也越来越小，所以熔岩流的形状呈现出沿速度梯度分布的三角形状，再加上熔岩流强行东突时沿赤道向东运动划出的横线，详见图 6-8，则形成了半个“倒△”形。

熔岩喷柱的高度达到最大值时要持续一段时间，此时地球转动惯量暂时保持不变，自东向西的惯性力也随之消失，熔岩流保持原来的运动方向继续流动。但是，一旦地球内部压力不支持地柱强烈爆喷，则熔岩喷柱就会迅速回落，导致地球转动惯量急剧减小，地球自转速度回升。因此又产生了一个由东向西的巨大惯性力，就像汽车突然加速，车内乘客也随之后倾一样，使向东流动的熔岩流受到抑制，回涌的海水又猛烈撞击已形成的半个“倒△”的熔岩流边缘，使其迅速堆高形成了陡峭的岩壁，而本来向西流动的熔岩流却获得了加速度，一改以前的颓势向西猛冲，继续形成倒三角形的左半部分。同理，在速度梯度的作用下完成了三角形左半部分的斜边。至此，左右拼合成了一个完整的“倒△”形。可以这样认为，难解的“倒△”之谜终于找到了一个可以由“力”来解释的科学理由。

（二）揭开大陆板块东凸、西凹之谜

有了上述讨论基础，对于南北半球各大陆板块均西部凹进；东部凸出就好解释了。从表面上看，产生这种特殊造型是由于转动惯量变化导致水平分力变化而引起的，其实并不尽然；虽然这方面的因素是主要的，但还有其它方面的原因，这就是由于喷发量的变化也会造成西部凹进东部凸出。具体解释如下：当地柱爆喷接近尾声的时候，地



球内部压力大幅度下降，喷射熔岩物质的量大大减少，反映到地面上，大陆板块东面的熔岩比西面多，给人以西部凹进，东部凸出的感觉。另外还有一个重要原因，就是落地熔岩的粘稠度发生了变化，因为地柱爆喷后落地熔岩的整个运动过程是：“先东进，后西退。”所以西退时的粘稠度要比东进时大得多，因此，流动速度大大降低，最后造成南北半球各大陆板块均西部凹进，东部凸出。

（三）为什么地球表面 1/3 是陆地；2/3 是海洋

下面再探讨一下大陆和海洋的分布。如《革》卦中所讲，为了巩固地球，冷凝后黄色的岩石像张牛皮或皮带捆绑住地球。再据《井》卦辞所说“往来井井”，说明每次喷发的地柱大约两个左右，对于整个地球而言，这只能算是局部喷发，若想用这些“泥浆”完全包裹地球是不可能的。根据“革言三就”，三次地柱大喷发的总和，组成了现在的六大板块，余下的地球表面就是广阔浩瀚的海洋，这就是地球上为什么表面 1/3 是陆地；2/3 是海洋的原因。

至此，本文用力学理论全面解释了形成大陆板块现在形状的原因。前面讲过，也是大家所公认的；“力”的解释最具说服力，在地球大陆地壳圈层结构建设问题上，从构建物质的形成，之后的重潜轻浮，一直到打通地柱和最后大喷发，本文根据《易经》中《萃》卦 45、《升》卦 46、《困》卦（47）、《井》卦（48）和《革》卦 49 的连续解读，全部用“力”串起来解释，前后连贯一气哈成，在“力”的贯穿下形成一条完整的因果链，由此证明：大陆地壳来自地球内部，来自于地柱猛烈地大喷发。这是我们从《易经》中找到的证据，从此《易经》便填补了地球起源演化在大陆板块形成问题上的科学空白。

然而，最令本文感兴趣的是太阳诞生的时间，因为这是当今人类在探索太阳系起源演化中存在的最大误区。前以述及，这是由于康德的错误理论导向造成的。不过，本文估计有人会以对“‘元亨，利贞’判断太阳的诞生时间”提出质疑，因为在上经的“《屯》（3）卦”、“《随》（17）卦”、“《临》（19）卦”和“《无妄》（25）卦”中也





第六章 《易经》笔下地球的形成

都出现过“元亨，利贞”，所以不能仅凭《革》卦就做出判断。这个问题已经在解读《革》卦卦辞时详细论证过，这里再简单做下补充，上面四卦出现的“元亨，利贞”所表示的只是太阳系形成的时间过程，未涉及到太阳本身的生成问题，细心的读者一定会注意到，《乾》卦卦辞仅用了“元亨利贞”四个字，表现出无条件的、绝对的意思。而上面所说的四卦则是有条件的，都有限制语。比如，《屯》卦，在“元亨利贞”后面加了“勿用有攸往，利建侯”，只有在这个前提下才可“元亨利贞”。但是，惟独《革》卦与众不同，<卦辞>：“己日乃孚，元亨，利贞，悔亡。”不仅有条件，而且前后都是肯定语气，故此本文的理解和判断不会有误。无疑，《易经》为我们找到了太阳的准确诞生时间，这是我们祖先对当今人类所做出的最伟大的贡献！

【注】①地盾：指地壳上已达到稳定的并在漫长的地质时代里至少自古生代以来已很少有变形的部分，有大面积基底岩石出露的地区，所有地盾区的岩石都是前寒武纪的。

第十二节 证明真理

读了本节标题就知道，这是在博傻！难道真理还需要证明吗？显然多此一举！陈景润已经证明了“1+2”，你再去证明它还有何用？真理可以检验，而且不怕检验，但无需再去证明它。但是，相信看过上节文章的读者，会原谅笔者的执着与博傻，因为这里的情况确实很特殊，虽然上述所讲内容都符合科学道理，而且给人一种不得不信的感觉，但《易经》表述的科学事实，毕竟与人们心目中的《易经》，以及当今学术界赋予《易经》的时空定位反差太大了，简直就是天上地下。因此，若想让大多数人接受本文的观点，还需百尺竿头更进一步，向读者提供更多的证据，证明“五卦齐开天地成”讲述的就是伟大的真理，就是《周易》大智慧！

另外，就《革》卦本身而言，无论它对《易经》或中国古代天文

学，还是现代地球科学，都具有举足轻重的地位，因为它填补了现代地球科学的空白，为本文缩小中国古代天文学组成的大型包围圈建立了卓越功勋，这又是一座人类探索地球起源演化史上的伟大丰碑！回顾我们解《易》已经走过的艰辛道路，从第一章中国古代科学回归开始，挖掘出我们远古祖先早就观察到的太阳黑子和可以测量黄赤交角两项重大科学事实，这有如一道强光束，照亮了中国古代天文学漆黑的夜空，使我们看到了中国过去曾经有过的科学辉煌，看到了那是一个伟大的时代。从而提高了我们的勇气，增强了信心，通过努力挖掘终于看清了《周易》的真实面目，直至揭开《乾》《坤》两卦的奥秘，发现了《易经》的科学主线。接下来又开始了破译卦爻的艰难之旅，在通解《易经》六十四卦的基础上，精挑细选出《履》、《颐》、《大过》、《坎》、《离》、《萃》、《升》、《困》、《井》等卦，最后来到《革》卦。通过前面一系列论述，相信读者已经意识或感受到，《易经》的确存在着一个打不乱的科学逻辑体系，从头至尾都在阐述太阳系和地球的起源与演化，特别是《革卦》，这是非常重要的一卦，它决定了中国古代天文学的生死，决定了本文收缩包围圈的命运！因此，它是本文使用笔墨最多的一卦！

之所以将《革》卦看得如此重要，是因为他位于地球起源演化因果链的末端，他演绎出来的结果，是上述所有诸卦一步步演绎到最后结出的果实，体现出地球的起源演化实际，体现出地球的演化精华，只要这颗丰硕的果实得到公众的认同，就等于证明了《革》卦的伟大，《易经》的伟大，一座从来没有人逾越的天文学高峰就展现在世人的面前！尽管本文在破解《革》卦的解说中，已经从岩石的年龄、地柱的喷射流量、喷发次数、大陆板块形成过程以及形状产生的力学分析几个方面进行了论证，但为了能够让人们尽快地了解并相信《易经》就是伟大的真理，下面还将进一步找出确凿证据加以证明。

一、地下矿藏分布不均衡可以证明地柱大喷发

本文在第四章中曾经讲过，西方天文学家在历史上总结出的地球起源演化的经典三步曲，最后一步是由地幔分异出大量残渣或垃圾形





第六章 《易经》笔下地球的形成

成地壳。若果真如此，人类恐怕至今还要“钻木取火”！这样讲决非耸人听闻，请看下面的具体分析。

按照传统重力全分异学说，整个地球在其自然沉积的过程中，假如是由于密度差异而产生的静压和浮力作用，使物质出现重潜轻浮，整个过程必然温和而缓慢，不具有爆发力。比重小的矿物必然在最上层，比重大的重金属一定在地球的深层，物质最后分布的结果，应该是依比重和熔点的不同，沿垂直方向呈重下轻上的格局，这就是在传统重力分异学说下所产生的必然结果。历史上之所以有那么多人相信这种说法，是因为人们把地球圈层理想化。

然而，在实际地质演绎过程中，这种理想状态却很少见，地球上的矿藏分布和特殊的沉积层早已打破了重力分异法则，巨大的金属矿层就直接躺在普通岩石上面。早在17世纪，由于欧洲资本主义的兴起和18世纪产业革命的推动，促进了矿冶业的迅速发展，人们从大量的地质调查和矿产开采实践中，获得了丰富翔实的资料。经过系统研究之后，发现大陆地壳内的物质层次分布并不均匀，而且没有固定的规律。轻、重物质在地表附近无规则分布；在垂直方向的不同层次轻、重物质违背重力分异法则交替变化。例如前苏联境内乌克兰的尼坡立基区的锰矿；和格鲁吉亚企业亚吐尔基区的锡矿，差不多都是水平埋藏状态，矿层下面就是厚厚的岩石。这种现象在地表浅层极为普遍，各类物质分布丰富多彩五花八门，因而使传统重力分异学说失去昔日的光彩。

事实表明，为满足人类生存的需要，大自然有意颠倒顺序，把许多应该深藏不露的重物质抛到了地球表层，在伸手可及的浅层部位埋藏了大量人类可用资源和奇珍异宝，这是大自然对人类的惠顾与恩赐。

地球岩石圈内储藏的矿物非常丰富，至少有两千多种，重要的有数百种。除为数不多的几种矿物储量比较大之外；如铝、铁、镁，而其它矿种储量都很少，但分布却相对比较集中。如常见的铜，它的储量占地壳的五十万分之一，大部分分布在南美洲，那里发现了富集的铜矿。银占地壳的一千万分之一，在墨西哥、美国、加拿大和秘鲁发




现储量丰富的银矿。上述国家每年开采出的银量总和，占世界总产量的一半以上。金更是稀少，约占地壳的十亿分之五，大量的金矿埋藏在非洲，南非每年金的产量占世界总产量的40%。南非出产的黄金是从古老山脉的岩石中开采出来的。黄金很少与其它元素结合，因此在地壳里发现的黄金通常相当纯净，例如在澳大利亚，人们曾经就发现过93.3千克和61.6千克重的纯金块。试想，如果按照传统理论单纯从比重来分析，它们根本不会自然上升到地球表层，所以它们的出现，证明了当初在地下深部，随泥物质组成的熔岩一起来到地球表层，又经过岩石层的分化和剥蚀，最后在岩石层中显现。由此可见，岩石圈内物质分布的实际结果，与传统理论的理想推理之间存在着无法调和的矛盾。

对于上述现象，本文认为：上地幔在形成过程中，内部进行的重力分异十分粗略，由此造成上地幔物质组成的不均一性。不同区域内上地幔的组成物质相互之间有很大差异，而每个大陆板块都是由不同区域内的地柱喷发形成的，所以混合岩浆内的物质种类自然也就不同。比如，这个区域内的地幔含铜量高，那么形成的大陆板块自然就会有铜矿，那个区域内的地幔含金量高，地柱喷发后形成的板块就会有金矿。由此造成不同的大陆板块富集的矿种不同。


然而，最能说明大陆板块是由地柱喷发熔岩组成的有力证据是：在喷发过程中，由于混合岩浆在地柱内的运行方式和物理条件都是一样的，地柱内的压力、温度和流速大致相同，因此它们形成的化合物也存在着共性。事实根据是，地球各大洲都以出产一种或几种宝石而闻名；南非以钻石数量庞大得惊人而驰名于世，俄罗斯的西伯利亚以及哥伦比亚和秘鲁盛产绿宝石，澳洲和亚洲出产蓝宝石；来自印度、缅甸、斯里兰卡的红宝石，还有坦桑尼亚、西非和北美也都生产宝石。只要我们了解一下这些钻石形成所需要的环境，就可以想象到最初轻、重物质在地柱内承受高温高压的情景，这种现象是地幔物质分异残渣的理论根本无法解释的。

科学实验表明，钻石是由碳原子受到高温、高压结晶而成，大多





第六章 《易经》笔下地球的形成



数宝石都是蕴藏在一种称为伟晶岩的特殊地层内，伟晶岩是由地球内部升到表层的熔岩形成的。碳原子是地球中最普通且为数众多的元素，每个地柱内都会有充足的碳原子，而且地柱内绝对可以保证高温、高压，因此每个地柱都具备生产宝石的条件与环境。其中最能证明地柱功效的是非洲大陆，它是最好的天然实验室。非洲是世界上天然金刚石的主要产地，据 1993 年统计，非洲开采出 46.8 万克拉天然金刚石。科学实验告诉我们：要合成金刚石这种物质，在高温 1700℃ 的条件下，最少需要 6 万个大气压，而且还要添加金属催化剂。若不加催化剂，直接从碳元素合成金刚石至少需要 150 万个大气压，而现代探测技术发现，在地面以下深至 5 公里的地方，压力仅为 1.3 万个大气压。由此可以断定，在距地面附近不深的地方，自然合成金刚石是根本不可能的事情。它必然是来自于地球内部很深、压力很大的地方，通过挤压后喷射形成。例如已知金伯利岩中含金刚石的石榴岩，科学家推测至少在地下 150 公里处才会形成。除去非洲之外，其它洲也同样蕴藏着大量金刚石。现已查明，在北美、澳洲以及其它地区都蕴藏着大量金刚石。

人类在地表浅层所获得的钻石、金刚石和其它贵重金属必是来自地球内部很深、压力很大的环境，这是客观事实。绝对不像许多地质学家众口一词所说的那样轻松，用“地幔分异残渣”这样简单的一句话，就能够轻描淡写的通盘解释如此复杂的自然现象。这些物质形成的特殊环境最能说服或改变人们对传统地球演化理论的看法，因而承认地柱大喷发。

设想一下，如果真的按照传统地球演化理论，由地幔分异出清一色的硅铝岩残渣组成岩石圈，人类若需要重金属就要凿破 100 公里（大陆地壳的平均厚度）厚的岩石圈到地幔中去开采。回想本文前面叙述过的内容，科学家们为了探知岩石圈的奥秘，不辞辛苦地开凿了十几年，也不过才掘进十几公里，往下开凿碰到了坚硬的岩石，每前进一分一寸都非常困难，甭说 100 公里，再往下开凿 30 公里恐怕连想也不敢想。美国人到月球上已达 16 人次，可谓穿梭自如，可是往

地下走一公里都十分艰难，真是比登天还难啊！如果人类得不到地下宝贵的矿藏，科技、工业就没有办法发展，假若这一切都是真实的，人类的文明现在会走到什么地步难以想象，前面所说的“钻木取火”一点也不夸张。

幸运的是，大自然并没有为难人类，而是利用超级地柱大喷发完成了造福人类的伟大善举！把这些宝贵的矿藏放在了人类伸手可及的地方，只有知道了这些，才会深刻理解《井》卦爻辞上六“井收勿幕，有孚元吉”，以及《革》卦“征凶，贞厉，革言三就，有孚”的深刻科学含义。

正是地柱的猛烈大爆喷，顺理成章解释了各大洲板块富集不同矿种以及钻石、金刚石的成因。假若没有地柱的喷发，就很难解释地内深处物质是如何来到地球浅层的。

二、地球活动论可以证明大陆地壳的来源

近年来，围绕地球固定论所产生的一连串重大发现，如：泛大陆学说、大陆漂移理论、海底扩张学说、地幔对流说、软流圈的发现和地柱学说等等，都与经典的地球起源演化理论发生激烈碰撞，碰撞产生的火花使上述理论熠熠生辉大放异彩，极大地丰富了地球科学内容并发展了地球起源演化理论。之所以能够取得这些伟大成就，是科学家们长期坚持不懈努力研究的结果。前面讲过，早在1962年，美国科学家赫斯与迪茨几乎同时提出了海底扩张学说，随后英国派出了科学考察船“阿尔文号”对印度洋海底实验考察和搜寻证据，为了进一步证明海底扩张是大陆板块与地幔分离的原因，世界上的许多著名科学家共同呼吁，希望由多国联合组织一次大规模的海洋科学考察活动，以求在世界范围内获取更全面、更可靠的证据。

1968年8月，由美国，包括前苏联在内，还有其他九个国家共同策划和资助《格罗麦挑战号》科学考察船开始在世界各地海洋上游弋。这次海洋科学考察活动声势浩大，是一次世界性科学联合考察行动，它的航线遍及全球。配合科考船出航的还有载人潜水艇，负责绘制海床图、拍摄照片和抽取样品，补充格罗麦挑战号的工作。这次考





图 6-9 地球六大板块分离前的分布情况

察获得巨大成功，使人们对地壳移动和演化有了更深入的了解。

这次规模宏大的科学联合考察行动是人类历史上最伟大的一次合

作，整个行动历时 15 年（1968~1983），航行 96 个航次，航程超过 60 万公里，钻孔孔位 624 个，采取岩心长度 9.5 万米。共有 8 个钻孔取到了岩心，其中 7 个打到了玄武岩基底。可以说除冰雪覆盖的北冰洋外，钻孔遍及世界各大洋，所取得的辉煌成果载入了地球科学史册。多国联合进行全面考察海洋之后，大量事实从海底浮出海面，大洋地壳的秘密终于大白于天下。人们清楚地看到，地球的地壳不全是由垃圾组成的。按照目前地球表面海陆分布状况来分析，可以粗略地认为占地球表面积 $\frac{2}{3}$ 的是大洋地壳，或者直截了当地说该层面就是地幔的顶界；上地幔有 $\frac{2}{3}$ 的表面并没有分异出“垃圾”。剩下 $\frac{1}{3}$ 的大陆地壳，根据现代前沿科学对岩石圈的研究成果表明，这些所谓的“天然垃圾”一直漂移在上地幔表面，在波涛汹涌的大海中已经累计行驶了几万公里。

这些大陆板块主要有欧亚板块、北美板块、南美板块、南极洲板块、非洲板块和澳洲 + 印度洋板块，共 6 大板块（请见图 6-9）。每个板块都坐落在相应面积的地幔上，而且都可以移动，前面曾经提到我国著名学者王鸿祯教授在这方面研究取得了重要成果，在地球 40 亿年的历史中联合古陆有过多次聚散，在 25 亿年、19 亿年、14 亿年、8 亿年、2.5 亿年共发生 5 次拼合分裂。

现在许多地质学家都认为：“实际上，自地球形成最外圈层结构

以来，它的发展演化可能就是一部‘分久必合，合久必分’的历史，即开裂（分离）和聚合（接近）相互转化的节律性运动体系。开裂的最终结果是形成泛大洋，聚合的最终结果是形成泛大陆。不同地质时期，其地球壳层的‘开裂’和‘聚合’形式可能并不相同，但由此而发生的各种地质作用无不与此密切相关”。通过《易经》“五卦齐开天地成”的训诂，对这样的结论当然要给予肯定，巨大的大陆板块无论行走在地幔的哪个位置，都会与承载大陆板块的地幔发生一系列的地质作用。有些学者认为，地幔（主要是上地幔）与地壳的物质交换不是单一从地幔到地壳的物理化学分异（部分熔融产生岩浆），而是壳幔物质相互作用和彼此交换的复杂过程。然而，这些问题同我们正在研究的问题相比，都是一些枝节问题，无论地幔与大陆板块之间单向作用也好，或是复杂的双向过程也好，毕竟都是发生在地壳的深层部分，只要不发生天翻地覆的变化，这些大陆板块总是在大海的波涛中或前进或后退。而且学者们的研究成果也告诉我们，自 25 亿年以来，大陆板块始终在进行着这种运动，至于在大陆地壳下部发生的事情与我们研究的问题似乎没有多大关系，这里只想说明，这些由“垃圾”组成的大陆板块，之所以能够在大海中漂移，就是因为它们浮摆在地幔之上完全可以自由活动，这只能是地柱大喷发造成的结果。

翻开现在有关大陆岩石圈形成的著作，一些学者总是振振有词地说，这些岩石圈层是地幔分异出的残渣，这里毫不客气地问一下，这些巨大的残渣是由地球的那部分地幔分异出来的？恐怕没有人能够准确回答，仅对单独的大陆板块而言，从动力学的角度分析，地幔在局部范围内分异出如此巨量的“垃圾”令人难以置信。根据海洋科学考察的结果，地幔就是海底，由垃圾组成的 6 大板块，每块都相当于一艘超级巨型航空母舰，它们在大海中游弋时，我们应该注意到这样的事实：它向前走，迎接它的是海底地幔。它走过去，留下的仍然是海底地幔。这些“大陆航母”是完全独立于地幔的轻、重物质集合体，很难想象哪块地幔能够分异出如此巨大的“大陆航母”来。因此，如果将地球全熔融导致地幔全分异的理论与 $2/3$ 的地幔没有分异残渣，



且大陆板块可以在大海中或前进或后退的事实相对照，你会感觉到地幔分异垃圾形成岩石圈的说法是那么可笑，大有望风捕影虚构事实之嫌！因为，假设地球在早期真的是由外部天体撞击而导致全部熔融，那也只能是一次性的，不可能翻来覆去没完没了，欲使经典的地球演化理论与现在的客观事实相吻合，则地球必须要每隔 5 亿年左右加热一次，在局部范围内实现全熔融使上地幔在重力作用下分异出巨量垃圾。这个过程在传统地球演化学说中没有说明，即使说了也不可能做到。可是，现在的客观事实，却是否定地幔分异残渣组建大陆地壳最有力的证据，证明大陆地壳只能来源于超级地柱的大喷发！

三、软流圈可以证明《井》的存在

超级地柱在完成了猛烈爆喷之后，地球内部的超高压得到了有效释放，地柱的出口压力迅速降低，再也无力掀开拥堵在地柱上方的巨量熔岩，由于地球内外压力达到平衡，所以喷发停止。地柱内还有许多未喷出的熔岩浆，下地幔内圈仍聚集着一些未喷出的泥物质，只是由于压力不足而无法继续排出。这恰好从侧面证明“革言三就”，而且，喷出的混合熔岩浆中很少有外核液体的成分，宝贵的液体外核并没有跟随喷出的泥物质来到地面。但是，在地柱出口仍有混合岩浆在不停地漫溢，随着时间推移，喷出地面的熔岩渐渐冷却凝固，高耸的部分露出海面，原始大陆板块基本形成，由于地球内部压力反弹，会使整个大陆板块上升浮出海面，随后进入发育成长期。

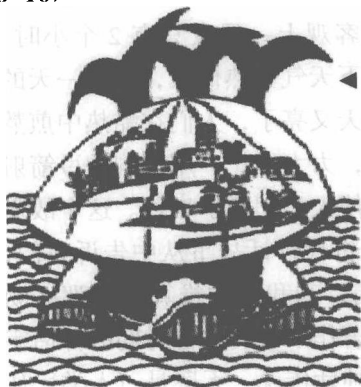
在地球内部压力作用下，地柱出口长期有炽热的熔岩不停地漫溢给大陆地壳底部提供了源源不断的热量，其底部不但没有发生冷凝固化，相反却熔化了大陆板块下坐的上地幔，在地幔与板块之间形成耦合层，填充了两者之间的间隙，使大陆板块稳坐在地幔上。被熔化的地幔开始进行重力分异，最后演变成亏损的上地幔，成为大洋板块下潜的动力。而源源不断的热量保持了耦合层的流动性，最终演化成软流圈形成了一个过渡层，起到减小摩擦力的作用，像传送带一样驮着整个大陆板块能够在波涛汹涌的大海中心中飘移。但是，如果没有地柱的存在，源源不断地提供热量，进行“井冽，寒泉食”的冷、热大循

环，恐怕软流圈早已凝固了。正是软流圈的存在，证明了“井筒”的存在，证明了曾经发生过的“井喷”。

四、《易经》与远古传说的无意巧合

大自然采用地柱大喷发构建大陆地壳，显然具有突发性，在波澜壮阔的海洋里突然出现猛烈的爆喷展现了神话般的场景；正如《周易·系辞》所说：“夫大人者，与天地合其德与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。先天而天弗违，后天而奉天时。天且不违，而况于人乎？况于鬼神乎？”大自然的力量排开巨量海水的围压，围绕地柱形成了数百米高的水墙，转瞬间，部分原始大陆神奇般地出现了。

大自然惊天动地的杰作使人不得不联想到远古时期的神话宇宙学说，大自然和神灵一样可以在刹那间开天辟地。古代巴比伦人认为，他们的主神玛杜克在水面上丢了一张席子，然后在席面堆上泥土，形成了陆地，大地是漂浮在一望无际的海洋上的一片热土，就像一块木片漂在水面上。古代的俄罗斯人，想象大地并不直接漂浮在海洋上，而是海洋里有三条大鲸鱼用脊背驮着。警示人们，若三条鲸鱼不同步，大地就会发生分裂。古印度人则认为是海龟驮着三头大象，大象用鼻子和脊背支撑着大地，大象一动，大地就会发生分裂。（请见图6-10）



◀ 古人想像的大鲸鱼驮着地球

▼ 古印度人的宇宙观—海龟，大象驮着地球

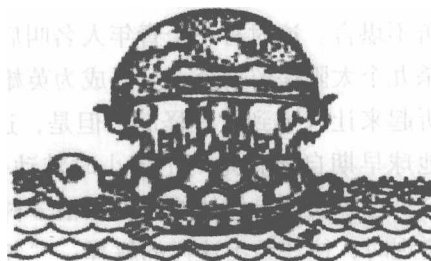


图 6-10 远古时期人们传说的“人在地上，地在水上。”



第六章 《易经》笔下地球的形成

由此看来，远古时期南北不同地域的古人，都认为大地是漂浮在水面上，神话与《易经》的无意巧合，究竟能够暗示我们什么很值得深思！在基督教《圣经》里，第一篇就是大名鼎鼎的创世纪，叙述上帝的灵运行在水面上，在第三天，仅用一天的功夫创造出陆地，在时间上又与《易经》再次巧合（如果两个地柱同时喷发）。现在，许多学者都认为，古代人的创世纪神话大部分是关于自然界的解释，概括起来古代的神话宇宙学说有两个特点：

1. 陆地在极短的时间里便可迅速形成。
2. 大地漂浮在海面上可以移动并分离。

这两点与本文根据《易经》用科学方法推演出原始大陆板块的产生达到高度共识，似乎相互印证远在太古宙时期确实发生过这般轰轰烈烈的壮举。尽管《圣经》在创世纪中给出的时间不太久远，可能是故意把发生的时间贴近人类的记忆，好使人们不再怀疑神灵或上帝创造天地是虚幻的情节，特别是第二点，简直与现代科学观测已经证明的大陆板块漂移学说同出一辙。在此不得不使人产生疑惑，现代前沿科学获得的最新成果，与古代神话宇宙观的某些观点竟如此天衣无缝般地吻合，是偶然的巧合还是存在着某种内在联系呢？类似这样的例子还有许多，有时不由得你不信。

比如中国古代神话中后羿射日的传说，相传在远古时期天空中突然出现许多太阳，大约有 10 个左右。客观上一昼夜只有 2 个小时，昼夜周期太短，在众多太阳的轮番烘烤下天气炎热似火，劳累一天的人们无法休息，晚上刚一躺下未等入睡天又亮了，人们在酷热中煎熬苦不堪言。这时有一个青年人名叫后羿，力大无比，用特制的弓箭射杀九个太阳保留一个，后羿成为英雄，使人类摆脱了痛苦。这个故事听起来让人感到有些怪诞，但是，这个古代神话故事从中告诉我们，地球早期自转就是两个多小时转动一周，和我们的推算又是那么吻合，这一切会是偶然的吗？在很多科普著作中谈到远古时期的神话宇宙观时，往往给出这样的解释：“各种神话传说，无疑是（人类）从最直观的认识中形成的”。如果按照这样的解释去理解，难道当时真



有人亲临其境感受到太阳的烘烤吗？

根据科学认知，显然不会在地球自转一周仅需两个多小时的时候就会有人类存在，那为什么在远古时期会有人编造出如此离奇，但又与今天的科学推测相吻合的神话；想到天上会出现那么多的太阳，尔后再对太阳大开杀戒呢？要知道，古人对太阳是十分敬畏的，古代埃及人、古希腊人以及世界上其它许多古老民族都把太阳奉若神明，谁敢玷污太阳神就会惹来杀身之祸。例如爱奥尼亚萨摩斯岛上的古希腊天文学家阿那克萨哥拉，把太阳说成是燃烧的石头，受到宗教势力的迫害，惨死在中亚细亚就是最有力的见证。中国古代皇帝登基后都要朝圣太阳，祭拜天地神灵，总之，古人非常崇拜太阳，把太阳看作伟大的神，一方面感谢太阳的恩赐，一方面祈求太阳降福于人类。古代埃及人在托勒密王朝时期用禅语赞美太阳：“太阳神睁开双眼，埃及大地撒满阳光，当他闭上眼睛，埃及大地便又陷入黑暗，由此方有白昼和黑夜之分。诸神出于其口，象生出自其眼。万物莫不由他创造。他是金碧辉煌的神童，他的光芒使所有的生命都显得生机勃勃。”那为什么远古时代的华夏民族偏偏要射杀太阳呢？这不是咄咄怪事吗？这样的事情如果没有点特殊的理由恐怕是不会有人传说的。太多的巧合就未必是偶然的了，究竟是谁给早期的人类传递如此重要的信息，难道我们今天不应该深刻地思考吗？毫无疑问，这是受到《周易》的启发。

如果说《周易》对人类曾有过的辉煌，保留了悠久的记忆，那世界上的其它民族也不应该完全忘记，总会有些对人类来说非常重要的事情记载下来，以神话的形式流传到今天，在本文看来，既然《周易》不是神话，其它民族所讲的也不是神话，听起来像神话其实是真理，因此才会与现代科学产生共鸣。

另外，我们今天探索研究《周易》还要与佛教联系起来，佛教有一个特点，它敢于超越时空不受科学概念的约束去探索宇宙的奥秘：例如早在公元前4世纪，一位印度思想家根据古代印度的传说，提出循环宇宙论，意思是宇宙大约经过1.8万个循环（叫婆罗门日），每个





第六章 《易经》笔下地球的形成

循环持续 40 多亿年，才真正成为永久无声无息的世界，但那时，另一个 3.6 万个循环宇宙又开始了，此即佛教的“轮回说”。本文认为：佛教本身也是崇尚科学的，它是科学发展的忠实伴随者，也是人类文明社会中的重要成员，只不过它对客观世界的认识方法与科学有所不同。具有传统历史的佛教在诞生过程中，为达到吸引教徒的目的，必须对宇宙的基本问题做出解释，它们通常借用史前文明宣传自己的主张。在佛教领域内，那些充满美感与善恶分明的神话读来令人犹生敬意，富有深刻哲理的经文充满教化人们弃恶扬善的思想，旨在净化人的灵魂，然而这些神话和经文都源于自然界中的基本事实：

神话，将自然的力量人性化而形成无所不能的神祇，为人类做出惊天动地的事业！

经文，将自然界中的基本事实，用经过反复锤炼的精练语言，表达寓意深刻的哲理！

往往大自然的奥秘就隐喻其中令人倍感神秘。然而，通过对《周易》的深入研究，发现我们祖先早就掌握了科学宇宙观，不信神，不信鬼，只相信大自然的力量！从本文已经破解的诸多卦爻来看，没有一字一句是宣扬迷信的，更不是卜筮之说！所谓“去其糟粕，取其精华”无论如何都不应该对准《易经》，而是应该对准那些有害《易经》的不实之说。本文身体力行，吸收了神灵宇宙观中的精华，进一步验证了《易经》所讲述的真理。



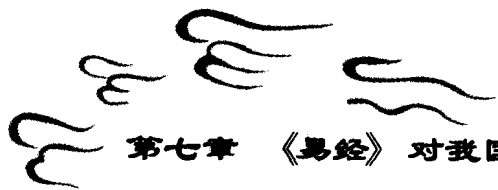
孙悟空一个筋斗云十万八千里有感，为第七章赋诗一首：

十万八千“里”自然，
地球时速与相安，
悟空一个筋斗云，
数字对应显易见。
世人若问为什么？
宇宙真理一线牵！

第七章 《易经》对我国古代的影响

本文使用哥德巴赫猜想缩小包围圈的方法，用翔实的事实和推理证明了对《周易》大智慧的猜想。这样的大智慧从远古流传下来，肯定对中国古代社会的文化生活产生巨大影响。如果我们能够在这方面也找到证据，这将是锦上添花，更能说明本文对《周易》猜想的正确。实际上，要找到这方面的证据是非常容易的，摆在我们面前的就有一个，这就是在中国家喻户晓、老幼皆知的古典神话小说《西游记》。这是一部在我国历史上流传最久、影响最大的小说。如果从科学的角度仔细研究它的写作思想，就会发现，书的作者谙熟相对论。虽然书中带有浓厚的神话色彩，但她不是一部神话小说，作者对书中人物的描写准确把握了科学尺度。例如；人人都熟悉知道的书主人翁孙悟空，翻一个筋斗就是十万八千里，而地球的公转速度正好也是十万八千公里/小时，两个数字能够如此天衣无缝地吻合，决非偶然。若在书中仔细辨认，类似这样的例子比比皆是。实际上，书中到处体现出《周易》的科学与人文哲学思想。这绝对不是一般的神话小说，而是一部世界上出现最早、描写最精彩、同时具有相对论思想的古典神话小说，是一部充满科学预言；并逐步被现代科学所证实的伟大著作。





第七章 《易经》对我国古代的影响

第一节 中国古代奇书《西游记》

在中国古代文化宝库中，《西游记》、《三国演义》、《水浒传》和《红楼梦》一并称为古典小说中的“四大奇书”，唯独《西游记》，是奇中之奇！奇特之一是书中充满了科学，一些先知先觉的学者运用创新思维和全新理念，对《西游记》作了全面的科学诠释。例如，我国知名学者周文志在《破析西游记》一书中的内容提要里写到：

“萃取《西游记》的精髓，揭开《西游记》宝库的面纱，剥离出其本来俊秀的面目，露出其真谛。《西游记》中的许多科幻描写如今变成现实，使这部伟大的奇书更加绚丽多彩，给人间带来无穷的智慧和智慧。《西游记》的思维已经被现实所证实并产生诸多科研成果，打开《西游记》的秘门，能发现无穷的真谛：毫毛变猴——生物基因；藤云驾雾——火箭、飞船；火眼金睛——显微镜；千里眼——高倍太空望远镜；顺风耳——手机、电话；金箍棒——激光，诸如此类科学幻想比比皆是，都是创新思想的结晶。以上不难看出，《西游记》的作者不愧为是一位科学家、哲学家、医学家、大百科作家……”

奇特之二是《西游记》很长时间没有署名作者。这部古典神话小说在我国历史上流传最久，据国内著名学者超然先生考证，只有清代汪象旭在《西游记证道书》中，署上了“长春真人丘处机”。丘处机是中国历史上赫赫有名的伟大而神秘的人物，是我国古代著名的天文学家，同时也是精通儒、道、佛三教之学的大家。要想写出《西游记》这样集儒、道、佛、《易经》之大成思想的作品来，非丘处机这类道家修行中人莫属，决非不懂佛学、道学、易学；仅为一介儒生的吴承恩之作。许多学者还认为，究其真相，也不见得丘处机就是百回本《西游记》的直接撰稿人，因为像《西游记》、《水浒传》、《三国演义》这样的古典名著，都是在历史的长河中由众多作者集体创作而成，决不能归属于某一个人的独立创作。丘处机也许在《西游记》故



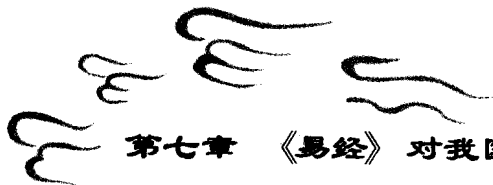
事全真化的过程中起过重要作用，但不一定就是百回本的具体作者。至少在丘祖之前，一定还有过一个或几个本子在社会上流传。

奇特之三：20世纪80年代改革开放初期，少数思想率先获得解放的学者根据中国古代神话小说《西游记》中描写的时空观，举出许多证据证明作者严格把握书中刻画人物的科学尺度，书里隐含着作者深刻的相对论思想。一些具有激进观点的学者认为，虽然“开现代研究《西游记》先河的是鲁迅和胡适，但他们根本没有仔细研究过明、清两代的《西游记》注解著作，如《李卓吾批评西游记》、汪象旭的《西游记证道书》、陈士武的《西游真诠》、张书绅的《新说西游记》、刘一明的《西游原旨》和张含章的《通易游正旨》等，因为鲁迅和胡适并不懂周易八卦、阴阳五行、金丹大道、禅悟心性，只好把这些东西都束之高阁。”《西游记探源》的作者超然先生认为：“《西游记》是一部受《易经》影响极深的优秀古典文学作品。”

但是，上述观点在未证明《易经》大智慧之前，曾经遭到许多人包括权威学者的反对，认为少数学者提出的《西游记》中存在相对论思想的观点是无源之水、无本之木，缺乏产生相对论思想的相关证据和基础。因此，少数学者的正确观点非但没有引起国内学术界的足够重视，相反在一个时期内，却有许多学者和文学评论家们把《西游记》列为三流作品。其中一个主要原因就是把它当作一般的神魔小说，认为多是打打杀杀的场面，一旦孙悟空遇到解决不了的问题，便去搬救兵，重落俗套。另外一个原因是部分学者貌似公允地提出：一部神话小说不足以构成科学证据，更不能把科学与神话混为一谈，侈谈中国古代就有相对论思想是枉费心机搞牵强附会，是古今学问不分痴迷怀旧古人的表现，且有清朝康熙皇帝引领学者“向后看”^①之嫌，无助于当代中国科学事业向前发展云云。因此，这朵鲜花还未绽放就提早凋零了。

国人不会忘记，为了迎接2008年国际奥林匹克运动会在中国举行，2005年我国奥委会曾经在全国范围内广泛征集象征奥林匹克精神的图腾。有人郑重提出，以《西游记》神话小说中的主人公孙悟空为





第七章 《易经》对我国古代的影响



主题图案，结果未被选中，这非常令人遗憾！事后人们分析落选的原因，原因非常之多。其中一个主要原因是：有人提出这个神猴是从印度传来的。于是，有人担心怕搞错了有失国体，结果孙悟空落选。实际上，究其真正落选的原因，是中国人自己对中国的历史不了解，对博大精深的《易经》不了解，因而对孙悟空这个人物的挖掘不够，没有从科学的角度用爱因斯坦相对论，深入挖掘这个在中国历史上家喻户晓，人人喜爱的人物。现在的情况与先前相比已经截然不同了，本文通过艰苦卓绝的努力，已然证明了《易经》存在大智慧，是一部伟大的天文学著作，历史上许多悬而未决的重大问题都得到了解决。比如长期困扰人们的；“远古时期的华夏祖先过着茹毛饮血的生活，根本不存在科学”的问题，现在已经不能再阻碍人们的深入思考。积极进取的精神使我们得出这样的结论：“孙悟空来源于印度的说法纯属无稽之谈。”所以说，孙悟空落选是一件令人非常遗憾的事情。

根据前六章的论述，不看好《易经》的人应该扭转以前的观念。因为，科学探索本身就包括思维方式的大胆创新，思维方式创新则是人类进化的根本动力。所以，一旦我们找到了根据，就要敢于大胆深度挖掘《西游记》中所蕴涵的科学思想，要脚踏实地认真学习当代“红学家”细致入微地钻研探索《红楼梦》的精神与经验，不仅要搞清楚书中的每一个细节；以及它们相互之间的联系，挖掘出每个人物的鲜活个性，而且还要分析书背后存在的事实真相，以及发展的因果关系和思想基础。

我们要把研究《红楼梦》的成功经验，运用到探索研究《西游记》中来，通过分析作者的写作思想，实现对孙悟空更深刻、更细致、更全面地了解，挖掘出《西游记》与《易经》之间的关系。在改革开放的今天，绝大多数人的思想已经获得彻底解放，这有助于活跃国内学术界的气氛，为我们今天探索研究《西游记》创造了一个十分宽松的环境。本文相信，经过下面对《西游记》作者的写作思想的深入挖掘，会使读者感觉到，孙悟空不仅完全符合奥林匹克精神，而且还是《周易》科学思想的化身，是华夏民族的骄傲！由此体会到，

《西游记》之所以在中国古代文化宝库中占有极其重要地位，不仅是因为她的古典与神奇，而是因为她闪耀出科学的光芒。这种思想认识上产生的巨大飞跃，必然改变人们过去对她的评价，使《西游记》从古典神话小说，一下跃升到我国最早出现的古代科学预言小说。可以毫不客气地讲，《西游记》是世界上首次出现的具有丰富科学内涵的古典小说。她是世界上最古老的、唯一部可以使科学预言再现的奇书，一部集人类最高智慧的伟大的杰作。

【注释】①康熙皇帝引领学者向后看：所谓“康熙盛世”，正是17世纪欧洲科学技术发展的黄金时代。当时，由于没有人能够读懂《易经》，有人则强烈要求引入西方天文学。此时在中国又存在着一股势力强大的保守派思潮，认为用“西法改历”就是“用夷变夏”，有损华夏民族的尊严，是毁掉了老祖宗的根基，这种思潮得到绝大多数士大夫阶层和普通布衣百姓的支持，具有广泛的社会基础和强大的号召力。于是两派产生了尖锐斗争。康熙皇帝不愧为“一代圣君”，很快找到一个颇为巧妙的方法平息了这场争论。他顺应民意，大力提倡“西学中源说”。这是康熙在位期间的一项重大失误。“西学中源说”对清代天文学起了很坏的作用，说得再严重些，这种错误的思潮严重阻碍了中华民族以后的科学发展；它用虚幻的满足感代替了危机感，沉醉回忆过去的辉煌而迷失了前进的方向。它产生的后果是：使中国绝大多数知识分子集体向后转，为证明“西学中源说”的成立，去翻腾历史的故纸堆寻找证据，耗费了中国学者绝大部分精力和宝贵的时间。

第二节 《西游记》里的科学

从表面上看，《西游记》作者对孙悟空的描写好像随心所欲，书中的孙悟空神通广大72般变化几乎无所不能。但是你可曾注意到细微之处，从科学的角度去审视推敲，作者对孙悟空却有着严格的科学界定。例如，作者对孙悟空的飞行速度作了严格限制，一个筋斗云仅十万八千（公）里，尽管他在太空中来去自由，但每次飞行都需要时





第七章 《易经》对我国古代的影响

间，而且是腾云驾雾飞行不可能超过光速。如此细微之处表露出作者在写作中，运用《相对论》理论掌握刻画人物的尺度。否则，若按照一般神话小说的描写，完全没有必要限制“神”的飞行速度。仅此一点就可以看出，作者的《相对论》功底相当深厚，明显是受到《易经》的影响。为此，我们对孙悟空的“超人本领”要从科学角度作认真分析，挖掘出《西游记》里的科学。

一、孙悟空的成长过程隐喻了人类宇航事业的发展

与其它神话小说不同的是，作者详细描写了孙悟空的成长过程。首先说他的飞行技术：由不能飞到能够飞，从飞得慢到飞得快，再由低飞到高飞，逐步发展由低级走向高级，以至最后可以在太阳系任意遨游，完全符合辩证唯物主义的科学发展观，隐喻了人类航天事业的发展。这是本文用《易经》科学观对《西游记》深度挖掘得到的可喜成果。在《西游记》第一章里描写石猴出世，“一日仙石迸裂产一卵，化作一个石猴，学爬学走，后又剥人衣裳，也学人穿在身上，摇摇摆摆穿州过府。在市廛(chán)中，学人礼，说人话。”真实地揭示出猴子变人的过程。《西游记》不像一般神话小说描写的那样，“神仙”天生俱有超自然的本领。孙悟空的本事不是与生俱来天生就有的，而是靠后天努力学习和客观环境的锻造，向世人展示了石生猴，猴变人，人变神的一个人性化的神猴艺术形象，这是一个完整的循序渐近的科学发

展过程。作者对孙悟空掌握飞行技术作了细致描写；由不会飞行到能够低速飞行，再由低速飞行练习到高速飞行，完全遵循了事物发展由低级到高级的客观规律。刚出世的孙悟空不具备在宇宙飞行的能力，为了学到这门技术和其它本领，他云游四海到处参访仙道，最后落脚灵台方寸山斜月三星洞，拜菩提祖为师，如饥似渴地学习。对于孙悟空具体学习飞天技术，作者作了精心安排；没有让这位齐天大圣一帆风顺，而是让他先练习“霞举飞升”，只能离地约五、六丈，“踏云霞去勾有顿饭之时，反复不上三里远近，”这样的速度决非称得上高速。如果用近代的科学事实去对照《西游记》作者的艺术构想，显然这又



是一次天衣无缝的巧合！

早在1903年12月17日，美国的莱特兄弟完成了本届人类早期的低空飞行，他们首次飞行的时间只有59秒；飞行距离为260米；时速为1.6公里/小时，人们经过一段时间的努力之后，性能优良的飞机就出现在蓝天上。但是，每一位飞行员在飞上蓝天前，都要像孙悟空那样经过一番艰苦的训练。因此，上面的“霞举飞升”就是对近代飞行历史的生动写照。接下来作者又描写了孙悟空如何勤学苦练，在祖师的传授下掌握了高速飞行技术，由此隐喻了人类的航天技术发展，也要经历一个由飞机向宇宙飞船过渡的时代。《西游记》中的故事情节与人类飞行史是如此地吻合，这绝对不是偶然的，因为即使是编造故事，也离不开基本的生活素材和体验。接下来，当你看到作者对孙悟空起飞动作的描写，更会令你为之震惊！

二、孙悟空的起飞动作与现代宇宙飞船发射

如果我们认真仔细研究《西游记》作者对孙悟空飞行技术的描述，就会发现孙悟空在飞行前也要做一系列准备工作。在作者笔下，这些准备工作“层次清晰步骤分明”；第一步先要“念动真言，”第二步要“攥紧了拳，”第三步还要“将身一抖，”第四步才能“跳将起来，一个筋斗云就是十万八千（公）里。”若以神话小说而言，一个神仙飞起来何必要有这么复杂的程序呢？但是，作者在书中把每一个动作都描述得惟妙惟肖。如果我们将这几个动作刻意与今天的宇宙飞船发射联系起来，似乎孙悟空在起跳时模仿宇宙飞船发射：

“念动真言————倒计时；

攥紧了拳————收落航天架；

将身一抖————飞船启动，船身颤抖；

跳将起来————弹射出去，脱离地心引力；

一个筋斗十万八千（公）里————正常飞行”。

显然，这又是天衣无缝的对应。作者利用孙悟空在飞行前后的表现，精准描写出当时宇宙飞船的发射场景，顺序和步骤与现代宇宙飞船发射相互对应得丝丝入扣。效仿国内“红学专家”研究《红楼梦》





第七章 《易经》对我国古代的影响

作者所下的功夫，认真分析《西游记》作者的写作思想，如果作者没有见到过宇宙飞船发射升空，决不会有这样精准的描写。因为感观决定意识，据今天人们对远古时期抱有的成见进行推测，如果当时没有发生过“特殊”情况，那时的人们所能见到的只有鸟儿和昆虫可以从地上飞向天空。可是，任何一种飞禽或昆虫都不会在地球上垂直起跳升空直接飞行，而是与地面成一定角度，所以，作者的描述不应该脱离普遍存在的基本事实。然而，作者笔下的孙悟空飞行，与自然界的飞禽表现截然不同。如果没有本文前面对《易经》和古《太极图》新的诠释，用一条科学主线将《易经》贯穿起来，这一细节可能会被轻易放过。然而，现在不同了，我们完全有理由说，这样天衣无缝的对应绝对不是偶然的，《西游记》描写的孙悟空飞行过程，是近现代科学发展过程的再现。由此便可以证明，《西游记》的创作；源于人类曾经有过的高度发达社会的记忆，是一种记忆恢复的必然表现。因此要全面深刻挖掘出《西游记》的科学思想，就不能放过任何一个细节。写到这里，令本文又想出一个新的问题；在传统观念看来，把《西游记》定为科幻小说，已经是破天荒了，可是，从上面挖掘出的事实看，这样定义仍不准确，而且与事实完全不符，因为，如果《西游记》是对人类曾经有过的高度发达社会的记忆恢复，那它就不能简单地被称为是科幻小说，至于应该叫什么名字，本文一时还没想好。

三、孙悟空的缩身术体现了相对论思想

更让人称道的是，孙悟空的身体还可以任意缩小。在《西游记》里第54章小雷音寺遇难中作者对孙悟空的这一功能作了惟妙惟肖的描述：“孙悟空被一副金铙”连头带足合在金铙之内”，“黑洞洞，燥得满身是汗，左拱右撞，不能得出。”五方揭谛、六丁六甲、十八伽蓝围绕铙外，亦无法撬动分毫。揭谛上天去奏玉帝，玉帝派二十八宿天神来救。他们将金铙团团围住，弄到半夜三更，亦无法打开，‘漠然不动，就是铸成了圉圉的一般’，悟空在里面东张西望，‘莫想见一丝光亮’。亢金龙天神用他的角尖变成‘针尖一样，顺着铙合缝口上插进去’，然后使法将角长得像碗口粗细。悟空将金箍棒变成钻，在他

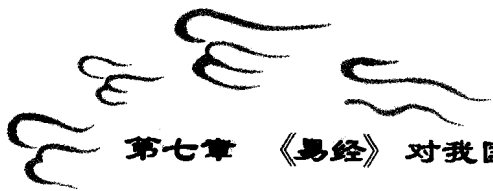


角上钻了一个小洞，把身子变得似个芥菜子儿，拱在那钻眼里蹲着，叫扯出角去。亢金龙星宿又不知费了多少力气，方才拔出，孙悟空得以逃逸。”

作者的生动描述说明孙悟空具有缩身术，这一重要功能在接近光速飞行中是必不可少的。爱因斯坦在相对论中预言：“物体在接近光速飞行时沿飞行方向的尺寸会受到压缩。”所以，孙悟空具有缩身术完全可以适应这种特殊情况。然而，这样无情地压缩是目前地球人所无法承受的。作者笔下孙悟空的这种特异功能，实际上是对人类未来星际远航的一种暗示，告诉今天的人类，当宇宙飞船接近光速飞行时，宇航员身体的各个器官，包括人的大脑和心脏，都会受到无情地压缩，就连骨骼也要发生严重变形。为慎重起见，当代科学家们对太空中高速飞行可能出现的压缩现象进行了认真研究，推导出物体在高速运行下时间膨胀和距离缩短的计算公式。当宇宙飞船的速度达到50%光速，即15万公里/秒时，时间膨胀1.55倍，距离被压缩到原来的86.6%；如果达到99.9%的光速时，时间膨胀22.37倍，距离只相当于原来的4.5%，这时宇宙飞船里的宇航员已经被压缩得很扁了，但孙悟空却完全可以适应，因为这时人体的形状要比“芥菜子儿”仍然大得多。科学上将这种现象称为“速度效应”。并认为：速度效应是一个倍增器，每增加一份速度，可以得到百倍、千倍乃至万倍的效果。

如果宇宙飞船的飞行速度达到光速的0.0999999%，则时间膨胀2000多倍，到比邻星、天狼星、牛狼星和织女星的时间，分别只要17、35、66和105小时，相当于我们现在乘火车去上海、广州、乌鲁木齐和莫斯科所用的时间。看来，速度效应带来的时间膨胀是显著的，距离被压缩也是实实在在的。同样，人体在飞船内受到的无情压缩也是无法克服的。这个问题将来肯定会给人类的星际远航带来不小的麻烦。还有，作者赋予孙悟空无限长的寿命，在飞行中可以不吃不喝……总之，作者笔下的孙悟空已经俨然是一位符合相对论时代星际远航条件的宇宙飞行员了。只有孙悟空的体能符合星际远航接近光速飞行的条件。这样的描写，不能不说是古代中国，乃至全世界所出





第七章 《易经》对我国古代的影响

现的古代科学奇迹。通过现代学者对“红学”研究给我们的启迪，作者笔下人物性格和一举一动都受到作者写作思想的支配。按照这样的简单推理，《西游记》作者在描述孙悟空这个人物时也必须是经过深思熟虑，受到科学思想的支配。因此，奇迹的出现并不存在偶然性，由此我们自然会得出这样的结论：孙悟空的表现，是作者运用相对论思想指导写作的必然结果。

四、孙悟空学习特殊技能的次序体现出科学思想

请读者注意，作者在孙悟空学习特殊技能的顺序安排上也做到了天衣无缝。为了保证孙悟空在高速飞行中，能够适应相对论中所说的物体压缩和由于引力场加大而产生的“光障”，书中强调先学成七十二般变化，后学飞行技术。这样的时间安排相当科学，因为如果孙悟空不先掌握缩身之术，则在高速飞行中身体受到压缩便会有生命危险；如果没有“火眼金睛”，在高速飞行时就不能识破“光障”，由此会迷失方向。当然也不能在去西天取经路上，识别那些千变万化的妖魔鬼怪，保佑唐三藏取经。所以在孙悟空还未得道成仙之前，先要学会七十二般变化，随后炼就“金刚之躯、火眼金睛”。作者在经过第三~六章的内容铺垫后，用科学思维设计了两个对孙悟空进一步发展锤炼体能的重要环节，即“真空炼形”和“八卦炉内锻炼”。

其一：“真空炼形”，即在天宫由火部众神火烧孙悟空将其锻成“金刚之躯”。

其二：由太上老君将孙悟空押入“八卦炉”内，用三昧真火炼烧七七四十九天。开炉之后孙悟空非但未死，反而炼就一双火眼金睛，可识破世间一切阴障妖魔，蹬翻八卦炉，正好出神冲举，跳出天门而成仙！

虽然这些都是些细节问题，但是作者根据科学思想做到了合理安排，无不令人感到惊奇，倘若作者忽略一处就不能自圆其说。可见作者对每一个细节都考虑得十分周到，完全符合科学逻辑。

五、限定孙悟空的飞行范围，体现作者的科学宇宙观

作者在完成对孙悟空的完美塑造之后，仍不忘宇宙的自然法则，

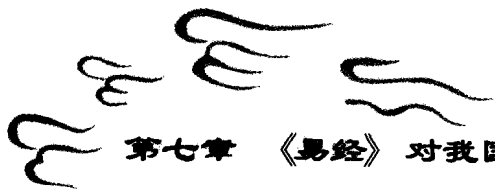


尽管孙悟空有天大的本事，也不能让他飞出宇宙违背最基本的法则。于是，又设计出孙悟空飞不出如来佛掌心的情节，借助佛教《阴符经》中的解释：“宇宙在乎手，万化生其身”，谓宇宙瞬息之间，均在佛的手中掌握。手为虚空，悟空如何能飞出宇宙之外呢？关于这个问题在《西游记》中有非常精彩的描写。在第七回《八卦炉中逃大圣 五行山下定心猿》里写道：“如来佛祖道：‘你除了长生变化之法，再有何能，敢占天宫胜境？’大圣道：‘我的手段多哩！我有七十二般变化，万劫不老长生。会驾筋斗云，一纵十万八千里。如何坐不得天位？’佛祖道：‘我与你打个赌赛：你若有本事，一筋斗打出我这右掌中，算你赢，再不用动刀兵苦争战，就请玉帝到西方居住，把天宫让你；若不能打出手掌，你还下界为妖，再修几劫，却来争吵。’那大圣闻言暗笑道：‘这如来十分好呆！我老孙一筋斗去十万八千里。他那手掌，方圆不满一尺，如何跳不出去？’急发声道：‘既如此说，你可做得主张？’佛祖道：‘做得！做得！’伸开右手，却似个荷叶大小。

那大圣收了如意棒，抖擞神威，将身一纵，站在佛祖手心里，却道声：‘我出去也！’你看他一路云光，无影无形去了。佛祖慧眼观看，见那猴王风车子一般相似不住，只管前进。大圣行时，忽见有五根肉红柱子，撑着一股青气。他道：‘此间乃尽头路了。这番回去，如来作证，灵霄宫定是我坐也。’又思量说：‘且住！等我留下些记号，方好与如来说话。’拔下一根毫毛，吹口仙气，叫‘变！’变作一管浓墨及毫笔，在那中间柱子上写一行大字云：‘齐天大圣，到此一游。’写毕，收了毫毛。又不尊庄，却在第一根柱子根下撒了一泡猴尿。翻转筋斗云，径回本处，站在如来掌内道：‘我已去，今来了。你叫玉帝让天宫与我。’

如来骂道：‘我把你这个尿精猴子！你正好不曾离了我掌哩！’大圣道：‘你是不知，我去到天尽头，见五根肉红柱子，撑着一股青气，我留下记号在那里，你敢和我同看么？’如来道：‘不消去，你只自低头看看。’那大圣睁圆火眼金睛，低头看时，原来佛祖右手中





第七章 《易经》对我国古代的影响

指写着‘齐天大圣，到此一游。’大指丫里，还有些猴尿臊气。大圣吃了一惊道：‘有这等事！有这等事！我将字写在撑天柱子上，如何却在他手指上？莫非有个未卜先知的法术。我决不信，不信！等我再去来！’好大圣，急纵身又要跳出，被佛祖翻掌一扑，把这猴王推出西天门外，将五指化作金、木、水、火、土五座联山，唤名‘五行山’，轻轻的把孙悟空压住。”

作者这里用艺术手法描写了“天无尽头”，宇宙浩瀚无边。与亚里士多德、托勒密的水晶球地心说宇宙观相比，不知要高出多少倍。可是，《西游记》作者的正确宇宙观又是从哪里来的？如果没有伏羲“仰以观天”察看到无边无际的宇宙，《西游记》作者又怎能写出如此生动的文章来？

在《西游记》中，孙悟空是人的化身，科学的化身，书中就有这样的描述：“当年卵化学为人，立志修行果成真。”佛代表了宇宙，代表了大自然，在孙悟空与佛的较量中以失败而告终，其中不仅隐喻了宇宙的博大无边，而且还隐喻了《易经》中人不能违背大自然意志的深刻哲学思想。完全符合《周易·系辞》中所说的：“夫大人者，与天地合其德与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。先天而天弗违，后天而奉天时。天且不违，而况于人乎？况于鬼神乎？”

本文前面已经提到过，佛教本身也是一种科学，他与人类科学技术的发展相伴相随，最高的科学境界必然要与佛教思想融为一体，由此可见作者科学的宇宙观铭记在心，远非今人所想见。

六、《西游记》体现了《周易》“与鬼神合其吉凶”的思想

《西游记》中主要描写的是孙悟空与鬼神之间的斗争，从孙悟空大闹天宫开始，一直到与猪八戒、沙和尚和白龙马组合四位一体，保佑唐三藏西天取经，沿途一路与妖魔鬼怪厮杀。作者笔下，这四位一体都具有“神”的色彩，而惟独唐僧是肉体凡身，是人类的代表。在与妖魔鬼怪厮杀过程中，人类的代表唐僧则表现得软弱无力，除了观音菩萨教他挟制孙悟空的金箍咒语外，再无其他任何可以抵御妖魔鬼怪的本事。每当遭到妖魔鬼怪掠去，从未见他反抗过。而且那种被掠



场面也根本容不得反抗，不是被一股强大的黑风卷走，就是被急湍的气流吸入妖魔鬼怪的法宝；卷或吸的过程中人体就像一叶草芥，显得非常渺小。在其他故事情节中，凡是人与妖魔鬼怪接触，结果都是一样的。这些来到人间作怪的妖魔鬼怪，要么是天上神仙的坐骑，要么就是神仙豢养的精灵。总之，都是从天上来的，肉体凡身的“人”没有丝毫的抵御能力，甚至孙悟空有时遇到厉害的妖魔鬼怪也无能为力，同样需要腾云驾雾请神仙来帮忙。作者把人类摆在了极低的从属地位，任由鬼神摆布。例如在第八十七回《凤仙郡冒天止雨 孙大圣劝善施霖》，一开篇，《易经》的影子就映现出来：“大道幽深，如何消息，说破鬼神惊骇。挟藏宇宙，剖判玄光，真乐世界无赛。灵鹫(jiǎo)峰前，宝珠拈出，明映五般光彩。照乾坤上下群生……”故事中提到的凤仙郡，由于郡主得罪了上天，玉皇大帝就可以令此地久旱无雨，“河道浅而沟浍(kuài)空。井中无水，泉底无津。”而百姓们没有一点办法，只能“与鬼神合其吉凶”，祈求上天赐雨，护佑生灵。作者这种思想贯穿于整个《西游记》之中。由此可见，《周易》的科学宇宙观是《西游记》的创作基础。

前面提到，聪明的大自然早就为人类设立了公平的科学技术比赛的竞技场。这是一场全世界所有民族都可以参加；贯穿整个人类科技发展史的长跑接力赛。民族精神和人类对美好生活的向往与追求是比赛的动力。这场比赛实际上从远古时期就已经开始了，那时地处黄河流域的华夏民族、尼罗河畔的古埃及人和幼发拉底河的巴比伦人在比赛中均处于领先地位。通过本文对《易经》的挖掘，已经证明那个时期的华夏民族占据着绝对领先地位。虽然本文对《西游记》的挖掘还很粗糙，但已经表明我们的祖先很早就具有了科学的宇宙观和《相对论》思想。否则就不会写出如此高水平的科学预见性小说。

事实表明，《西游记》被定义为神话或神魔小说是一种错误，是人们粗心大意造成的结果。只要我们认真细致地继续挖掘，将会有更多反映《周易》科学思想的内容涌现出来，由此彻底扭转过去对《西游记》不公正的评价。





第七章 《易经》对我国古代的影响

第三节 光障产生的原因

上文提到，孙悟空有一双“火眼金睛”，不仅可以识别人与妖，而且作者还隐喻了可以识破高速飞行所遇到的“光障”。人们听说过“声障”，还从未听说过有“光障”，这光障究竟为何物呢？光障的产生决非本文杜撰，而是美国著名科学家卡尔·萨根在他所著《宇宙》一书中首先提出的。

他在《宇宙》一书中科学预见到，人类的航天器在接近光速航行时会遇到“光障”带来的困难。他在书中写道：“当你以接近光的速度奔驰时，世界在你的眼里就会变得十分奇特，最后你会看到正前方有一个圆形的小洞，世界上的一切都被压缩装进了这个小洞。在静止的观察者看来，当你离开时从你身上反射的光线呈粉红色，而当你返回时却呈现蓝色。假如你以近光速的速度驶向观察者时，你就会处于斑斓而奇异的色彩包围之中。通常看不见的红外光就会变成波长较短的可见光。你会在运动的方向受到压缩，质量增加，而时间却变慢——一种接近光速的惊人的结果”。

如果科技界也有追星族的话，卡尔·萨根肯定是当代科技界一颗耀眼的明星。

令人尊敬的卡尔·萨根生于1934年，曾任美国康乃尔大学行星研究室主任，天文学和空间科学教授，也是美国宇航局的科学专家，曾经参与了“水手号”“海盗号”和“旅行者号”行星探测任务的科学设计工作。他还是美国天文学会行星部主席，他知识渊博，富有创新精神。一生著有科学论文和科普著作500多篇，被称为20世纪最著名的科普作家和教育家。他用三只眼睛看科学，一只眼睛探索星空，一只眼睛探索历史，第三只眼睛，也就是他的思维，探索现实社会。这是人们给予他的最生动、最形象的评价。他还自编、自导、自演了大型的科学电视系列片《宇宙》，曾经轰动整个世界。他对接近光速的运动物体所产生的惊奇结果做了精彩描述，极富科学内涵，科学预



见了接近光速运动的物体在冲进“光障”之后产生的物理现象。

卡尔·萨根还预言：“只要人类不自己毁灭自己，相对论时代的星际远航迟早会到来”。到那时的宇宙飞船、火箭都会以接近光的速度飞行，如果真的像卡尔·萨根预言的那样，在航天器的正前方出现了圆形小洞，我们又该如何对这种现象做出符合科学道理的解释呢？根据爱因斯坦的狭义相对论，当物体高速运动时，其质量会急剧增大。后来爱因斯坦在狭义相对论的基础上又推广出广义相对论，指出光线受到强大引力场的吸引会发生弯曲。为了证明光线可以弯曲，爱因斯坦预言，从其他星球射来的光线，经过质量巨大的太阳时会发生偏转，然后再射到地球上。但是，要证实这个预言颇有些难度，因为从光芒四射的太阳光之中，是根本无法观察到这种现象的。可是物理学家对这样的预言都是非常感兴趣的，那怎样才能从灿烂的阳光中找出被弯曲的光线呢？

唯一的办法是在出现日蚀时才可以观测到光弯曲现象。科学家们认为：这是证明广义相对论是否成立的最有效的方法。于是英国科学家爱丁顿决定组织一次日全食观测来验证爱因斯坦的广义相对论理论。经天文推算，1919年5月29日将发生日全食，刚好金牛星座中的毕宿星团在太阳附近，这是天赐良机，到时候人们应该观察到毕宿星团射出的光线发生弯曲。在爱丁顿的倡议下，英国皇家天文学会派出了两支观测日食的科学远征队。5月29日的日全食，月球巨大影子会横跨大西洋两岸，因此两支科学远征队分别布置在非洲西部的普林西比岛和南美洲的索布腊尔观测。爱丁顿亲自率领去普林西比岛的远征队。这一天终于到来了，兴奋的爱丁顿一大早就走出帐篷，结果却令爱丁顿大失所望，天空阴云密布，不一会儿就下起了倾盆大雨，如果天空不放晴，日全食就无法观测到，顿时令他非常沮丧，两年来的准备工作将化为泡影，下一次日全食还要等上好几年，急于想知道观测结果的爱丁顿心急如焚。好在日全食要到下午才出现，他决定碰碰运气。雨一停，他就指挥全队人员做好观测的准备工作。然而出乎意料的是，天公作美，到了中午天就放晴了。日全食来临时天空晴朗，



第七章 《易经》对我国古代的影响

爱丁顿如愿以偿拍摄了几张照片，爱因斯坦的命运就悬系在这几张小小的照片上。

爱丁顿将底片冲洗后发现，太阳周围那十几颗星的星光都向外偏转了一个角度，星光拐弯了！而另一队人马也从美洲带回了同样的结果，从而证明了广义相对论的理论是正确的

(请见图 7-1)。毫无疑问，这一理论已被自然界出现的天象所证实。据此理推断，若高速运动的物体质量增大到足以自建强引力场的话，光线则会朝向物体发生弯曲。结合宇宙飞船沿运动方向船身缩短头部变扁，原尖顶头部的小锐角，压缩变扁后形成大钝角，被吸引弯曲的光线都集中在飞船钝角头部。因此在宇航员的视觉感官中，前方就等于出现了小圆洞。飞船向前行驶，在宇航员眼里就像朝小圆洞里面钻。一些科幻作家抓住这个题材，将前方出现的小圆洞归结为宇宙中存在着时间隧道。如果人类的飞船进入时间隧道，就会把船内的旅客带入梦幻般的世界。果真会有这般神奇吗？这个小圆洞真正的物理实在是什么？这肯定是人们最关心的问题。

在宇宙飞船接近光速的飞行中，尽管宇航员的眼前出现了小圆洞，飞船也似乎在向小圆洞里钻，可是我们不应该忘记这样的客观事实：假定飞船始终是朝着地球方向飞行，如果飞船的前进方向定位准确，在前方等待飞船的只会是地球，这是最基本的客观实在，不会因为飞船前方出现小圆洞而有任何丝毫地改变。虽然宇航员在前方看不到地球的图像，但并不是地球不存在了，而是因为在地球与飞船之间

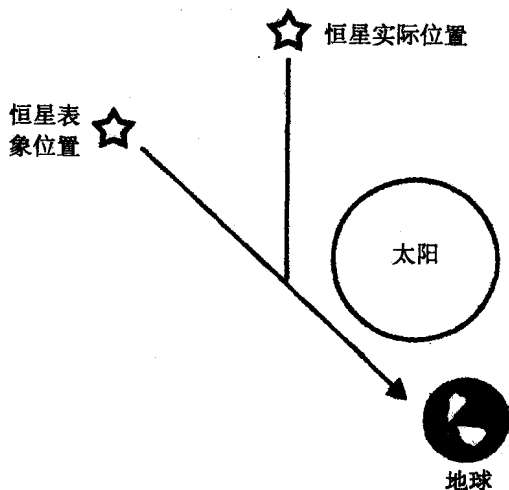
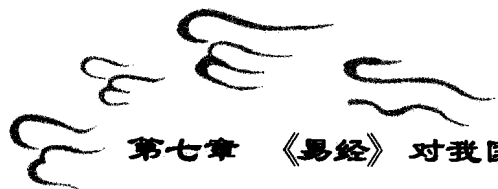


图 7-1 光线在太阳引力下发生弯曲

出现了视觉障碍。这有点像我国古代神话故事中的“障眼法”，使人无法看到眼前客观存在的真实景物。由此可见，《西游记》作者非常清楚，孙悟空在接近光速飞行时肯定也会遇到“光障”，因此为他特意设计了一双火眼金睛。

但是，我们应该正确对待这种现象，宇航员正前方看到的小圆洞仅仅是一种物理现象，而绝对不是客观实在，因为飞船前方并不真的存在这个小圆洞，只是光线临时弯曲给宇航员造成的视觉现象而已。实际情况可能是这样的：飞船向前高速行驶，小圆洞节节后退。一旦飞船逐渐减速，小圆洞的直径会不断扩大，当飞船速度接近常规速度时，圆洞则自动消失。实际上，飞船在接近光速飞行中，“圆形小洞”不会对飞船构成直接伤害，虽然对飞行有影响，但不会是致命的威胁。而致命的威胁可能是来自运动方向的压缩。即使人类造出可以接近光速飞行的航天器，飞船本身的承载极限，以及人的寿命和人体承受压力的极限都会限制人类在外太空的远游。写到这里使我们不由得联想到，要想人类能够具备外太空远航的条件，除非具有《西游记》中齐天大圣孙悟空的本领：火眼金睛可以识破光障，身体可以无限变小适应压缩，长生不老与天同寿……问题已经十分明了，人类不能超过速度极限飞行的因素有很多，有些是人类本身体能极限的制约，这是根本无法克服的。可以设想，当宇航员不断给飞船加速，一旦前方有出现圆形小洞的征兆，则是对宇航员的一种警告，稍有科学常识的人都知道，宇宙飞船飞行速度一旦快要接近光速，与地面联系就等于中断。这是因为从地面上发出的电磁波信号的速度也是接近或等于光速，如果信号处于追赶飞船的状态，船舱内的宇航员无法及时收到地面的指令，使地面导航失去作用，而飞船无论往哪个方向飞，根据爱因斯坦的理论前方都会出现小圆洞。即使飞船的定位系统再优良、再准确，长期没有目标、参照物和导航指令的摸索飞行也会使宇航员胆颤心惊！因为宇宙中遍布看不到的暗物质；如黑洞，或者遇到流星的撞击，都会导致机毁人亡。因此，这样的飞行是十分危险的，甚至是可怕的！实际上这也是大自然限制人类航天器高速飞行的一种





第七章 《易经》对我国古代的影响

遏制手段。

这里令人值得骄傲的是，我们祖先早在一万多年前就知道，今后人类在相对论时代的星际远航中会遇到什么样的困难，并活灵活现地把孙悟空塑造成一个可以适应未来星际远航的宇航员形象，书中那些脍炙人口、妙趣横生的经典故事一直跟随人类的历史脚步走到今天。虽然爱因斯坦的相对论为恒星际航行提供了理论上的可能性，至于能否实现，还要看人类努力克服困难的結果。但是，这里可以明了地告诉人们，神秘的大自然已经利用“光障”，给宇宙中所有的高级智能生命的有效活动范围划定了疆界，这也许就是地球人迟迟不能与外星人相互联系和见面的原因。由此本文才说，《西游记》是一本世界上最早出现；而且是最优秀的科学预言小说；孙悟空不仅符合奥林匹克精神，而且也是科学的化身。

第四节 古代中国是相对论的故乡

1905年，阿尔伯特·爱因斯坦向世人公布了狭义相对论。在当时，这个理论就像天书一样，许多人被惊诧得目瞪口呆。当这些人渐渐恢复常态之后，只有极少数的人对相对论将信将疑，绝大多数人对这个“奇怪”的理论表示冷漠或不理解，因而引起社会上的一片嘘声，甚至有人对爱因斯坦冷嘲热讽称他为“疯子”。然而，年轻的爱因斯坦对这些都不屑一顾坦然处之，他坚信自己的理论是正确的。因为相对论产生的基础十分牢固：“它是在牛顿经典时空观的基础上，通过迈克尔逊实验的否定结果，产生了伟大的思维实验而创立的，它不但可以解释经典物理学所能解释的全部物理现象，而且还可以解释那些经典物理学所不能解释的物理现象。同时，他还科学地预言了宇宙中将会发生的事情，如本文前面讲过的英国科学家爱丁顿在1919年5月的非洲之行，观察到毕宿星团射出的光线发生弯曲就是最好的例证。爱因斯坦坚信，人们承认它只是时间问题。”

当本届人类的日历翻回到1921年，爱因斯坦的相对论终于被国



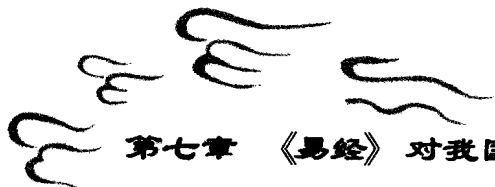
际科学界所承认，并且被人们誉为“人类历史上最伟大的科学发现”，由此获得了诺贝尔物理学奖。

时过16年，也就是1937年，在我国历史上也上演了奇异惊人的一幕：风华正茂的年轻学者薛学潜先生在《易经》的指导下，发表了一部惊世的科学著作，他通过对古《太极图》的深度挖掘，以道地的卦象与《易》数学，导出道地中国的物质波量子力学乃至相对论；以纯粹的数学公式推导出古《太极图》中存在相对论，这绝对是一个应该载入中华科学史册的伟大发现，因为它用数学语言证明了《相对论》在一万多年前就已经在中华大地产生了，所以古代中国无疑就是相对论的故乡。当代著名学者徐宏达先生在打开尘封已久的《薛学潜论易经》时写道：

“薛学潜先生深谙易之真谛，又博精于现代数理，并至欧美考察，又兼明哲学，其治学‘乾乾进德、修业，反复于道’。其采用的‘易方阵’乃伏羲八卦与河、洛之结合，由此导出当时（1937）的原子科学著名公式、定律和理论，包括元素周期与巴利原则、易统计方程式、电子构造图、光波与量子的连续与间断内奥及其相互关系，以至相对论方程、太极与量子论等，无不与现代科学吻合而不违，相通而殊途；并对后人再深入研究提供了宝贵启迪，实为开创现代科学易的先驱者之一。”（引自《十家论易》上海人民出版社2006.6）

这是十分到位、且客观精准的评价，文字虽然不多，但反映出薛学潜先生的科学思想和学说的精髓，用科学的语言表达了薛学潜先生接应了华夏远古祖先对后代子孙的大声呼唤。事实证明，历史的尘埃丝毫遮挡不住古《太极图》和《易经》的科学光辉，更不能阻碍中国知识分子追求真理的脚步。1940年，又有赴法国留学生刘子华先生，将自己多年来苦心研究古《太极图》所取得的科研成果——《八卦宇宙论与现代天文学》，以科学论文的方式提交巴黎大学审查。同年11月11日该论文在众目睽睽下通过答辩，随即经专业杂志、报纸和广播电台等多家报道，立即引起西方天文学家、哲学家和科学家的惊奇、赞扬和推崇。因为，谁也料想不到，中国几千年前创造的八卦竟





第七章 《易经》对我国古代的影响

然能够与现代天文相互印证，从而对我国古老文化表示无限钦佩。刘子华先生真正为中国人民在海外争得荣誉。

例如：巴黎天文台台长，法兰西科学博学院院士爱斯克朗先生说：“我可以向社会保证刘子华先生关于《八卦宇宙论与现代天文学》一文确是一篇重要著作。以此书研究之困难，必须应用多种方法，煞费苦心，方能详述其科学内容成为宝贵的历史文献。”法国布尔日天文台台长摩尔先生表示：“我们应该向刘子华先生所提出之博士论文高声道贺，以其耐久而深刻之研究，为我们指出中国古圣先哲之宇宙科学和我们最近四个世纪中经过若干代学者之极大辛苦而获得的结果，竟能如此相互吻合。”

读了上述两位法国科学家对刘子华先生论文的赞扬和推崇，以及对中国古代圣贤创造出的古《太极图》和《易经》的肯定，令人很是感动，因为，在中国科学界的高层人物里很少能够遇到这样的知音。一般都以为，远古时期的人类以“森林窟穴为居，茹毛饮血求生”，那时根本就不存在科学。例如：我国已故著名历史学家兼考古学家郭沫若先生在 20 世纪 50 年代就断然否定远古时期华夏大地存在科学宇宙观的论点，理由是远古时期人类文明程度很低，不具备产生科学思想的条件。他们反对的理由也是有理有据的；据近代历史记载，直到 17 世纪初意大利科学家伽利略才正式发明第一架望远镜，后经法国的开普勒、荷兰的惠更斯、英国的牛顿和赫歇尔兄妹的不断改进，最终才使人类具备观察遥远星空的能力。那我们祖先早在 6000 多年前又是怎样观察宇宙的呢？如此沉重的诘问令人一时语塞，因此上述理由形成了一种思维定式，在一部分人的头脑里根深蒂固。可是，令人奇怪的是，为什么法国科学家在审查刘子华先生的论文时，没有提出这样“凝重得几乎令人窒息”的问题呢？难道法国人幼稚到如此简单的历史知识都不了解吗？不是的，因为在那个时期，令中国人汗颜的是，法国人比中国人更了解古《太极图》和《易经》。这就是中国科学家与外国科学家最大的区别。如此之说不是空穴来风仅凭猜测，而是有充分的事实根据。

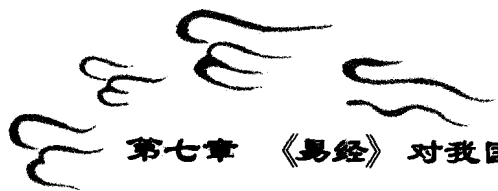


前面谈到，法国伟大的科学家拉普拉斯在他的千古名著《宇宙体系论》中，详细介绍了中国古代早在公元前 1100 年就能够利用圭表影长测量黄赤交角的奇怪现象，从拉普拉斯在书中表现出的惊讶语气和对我们祖先的崇敬，可以感觉到这位伟人曾经深入研究过《周易》。因为，书中点名周公，而周公恰是人们心目中《周易》的“创作者”之一，所以，要研究周公测量黄赤交角，必然要研究《周易》。与此同时，拉普拉斯在书中还提到另一位精通中国天文学的科学家哥俾尔，他在《虔敬信札》一文中高度赞扬了中国古代天文学所取得的成就，这是一位了不起的文化传播使者，从《虔敬信札》中可以看出，哥俾尔也认真研究过《周易》和古《太极图》。还有，在欧洲其它国度里也有人研究八卦，如发现八卦存在计算机二进制的德国著名数学家莱布尼茨，这仅是我们知道的几位当时很有影响的人物在研究《周易》，一定还会有更多我们所不知的学者也在研究。这表明在 19 世纪初叶，整个欧洲曾经掀起过科学易研究的热潮。

相比之下，那时的中国还处于封建制度的统治之下，中国人对科学易研究还闻所未闻，又怎能用科学的理论和方法研究《周易》呢？充其量是一些饱读诗书的文人墨客，围绕八卦在人文伦理上编排新说。因此在那个时期，真正对古《太极图》和《易经》有科学认识和研究的是外国人而不是中国人，从响应祖先呼唤的角度而言，的确令中国人汗颜。

1842 年鸦片战争之后，清政府认识到科学对一个国家来说是多么重要，于是，开始派留学生去西方学习科学技术。随后在中国引发了出国留学热，一批批出国的学子们，被西方教育家教化成只知道西方天文学而不知道中国天文学；只知道西方的哥白尼而不知道东方的伏羲；中国古代落后没有科学在他们的头脑中根深蒂固，因此，每当听说某人在科学易上有了新的发现，绝大部分出洋留学归来的老夫子们总是嗤之以鼻不屑一顾。可想而知，那些长年为科学易耕耘的劳作者，即使收获到果实，由于长期无人理睬也不能发育成长。所以在中国近现代科学史上，几次有人提出古代中国是相对论的故乡，其结果





第七章 《易经》对我国古代的影响

都是凄凉的，从来没有人站出来响应，而是被沉默或讥讽所窒息。为什么会出现这种现象，用老百姓的话来说很简单：是有人拆台没人补台！是中国科学界掌门人自身的科学理念有问题。下面通过一个实例进一步说明这个问题。

大家知道，西方人是相信上帝的，人群中相信的比例不能说是百分之百也差不多。因为上帝来源于《圣经》，而《圣经》已是西方人共同尊崇的一部教典，溶入到西方社会生活中的各个角落；无论是婚丧之事，还是法庭上的证人证词，都离不开《圣经》，西方人已经将其作为一种神圣的仪式。不仅如此，西方人还不惜耗费巨资在世界各地寻找“诺亚方舟”，迫切希望找到《圣经》的“根”，不时在西方的报纸上就会发现有关这方面的报道。特别让许多中国科学界的高层人物难以理解的是，西方许多科学家既相信科学又相信上帝，尤其是笃信《圣经》。由此我们便发现了中国大部分科学家与西方科学家的不同。中国也有一部类似《圣经》的著作，那就是《易经》，但是，中国的大部分科学家对待《易经》的态度与西方科学家对待《圣经》的态度截然不同，后者的态度是：虽然对古人传递下来的《圣经》还不理解，但他们不是找茬子否定它，而是先承认下来，然后再想方设法验证它所说的内容是否真实，并且迫切希望找到《圣经》的证据。显然，这是积极向上进取的态度。而前者的态度（针对《易经》的科学内涵）是：先用传统的思维定式死搬硬套，然后用茹毛饮血否定《易经》中存在科学，这种粗暴简单的做法，严重阻碍了中国人对《易》的科学研究。

每当谈起这个话题，心情都无比沉重，因为，联系到当前的国际大环境，许多知名的外国科学家都认为古《太极图》是宇宙的象征；《周易》里面有真理，给予了全面肯定，故而采取对待《圣经》的方法，先承认后论证，所以法国科学家才会审查通过刘子华先生的论文，表现出外国人很少保守思想和勇于创新的精神。

可是，中国人自己却反其道而行之，不但不去寻根，而且还要否定中国几千年文化的根！本文这里绝对不是无的放矢或无病呻吟，中

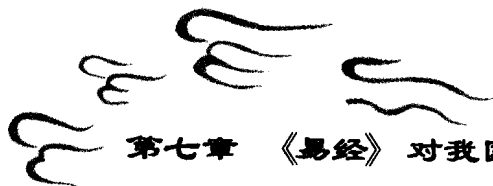


国社会科学院的李申先生就发表过这样的言论，他认为古《太极图》是后人伪造的。这使人联想到日本人白河次郎也说过我国考古出土发现的商代甲骨文和青铜器是伪造的，如果把两件事合并起来看，客观上起到内外呼应；对我国的古文化研究产生了极大地破坏作用。如此沉重的话题再讨论下去就会陷入无尽的沉闷，下面让我们轻松一下，谈一个会令人发笑的问题。话说前中国科学院院长郭沫若先生也对《周易》做过评论，他在《周易时代的社会生活》（《郭沫若全集·历史编》）一文开篇不久，就提出了对古《太极图》的看法，这种看法特别古怪，甚至可笑，因为你无法想象这位老先生究竟是怎样从图中看到这个结果的。文中写到：“八卦的根柢我们很鲜明地可以看出是古代生殖器崇拜的孑遗。画一以象男根，分而为二以象女阴，所以由此而演出男女、父母、阴阳、刚柔、天地的观念。”这就有些奇了，笔者研究了半生古《太极图》，从来没有发现它像生殖器，看了郭沫若先生的奇文之后，也曾特意讨教过别人，都说看不出来像生殖器。现郭老先生已作古，再也无法请教了。但是，他的这种解释与本文前面对古《太极图》的解释相比有低估之嫌。不过有一点可以肯定，按照郭沫若先生的这番解释，远古时期的华夏大地，既无天文学更无相对论，一位前中国科学院院长有这样的观点，这就难怪薛学潜和刘子华两位先生，关于《易经》的优秀科学著作被中国人自己打入冷宫了。

如果将中国某些权威科学家对待古《太极图》的态度与西方科学家对待《圣经》的态度相比，这算不算是中国人自己在“自残”呢？本来，薛学潜先生用数学理论已经推导出古《太极图》中存在相对论，刘子华先生又从天文学的角度作了进一步的论证，二者交相呼应配合默契，创造出中国人研究科学《易》的良好开端。但是，某些权威理论家挥舞“茹毛饮血无科学”这根大棒，搂头盖顶砸下来，彻底砸碎了中国人的梦想，这不是“自残”又是什么？

往往历史还会重演。在 20 世纪 80 年代，国内少数先知先觉的学者提出《西游记》中存在相对论思想，但是，这个超前的观点很快又





第七章 《易经》对我国古代的影响

被强大的保守势力窒息了。显然，这又是自残的表现。正如学者江华荣在《文明的起点》一书的推荐序中所说：

“如果《周易》的故乡人都不敢再讲（本文按：从科学角度讲）太极、八卦、阴阳、五行，那中国人的文化内涵还剩下什么呢？一个不知自己文化根基与特色的国度，还能算是一个‘文明古国’吗？祖先创造的文明成果究竟到哪里去了？如果《周易》都成了‘伪科学’，那《四库全书》中还有哪一库不是‘伪科学’？中国的传统文化都‘伪’化了，那用什么来解释中华地层里挖掘出来的甲骨与青铜文明？”

因此，既然我们承认中国古代文化，就必须承认《周易》和古《太极图》，它同相对论一样也是深奥难懂的，随着“科学在进步，《易经》在明白”，人们迟早会弄明白它，同爱因斯坦的相对论一样，承认它只是时间问题。回想一下，过去被人们视为是“天书的相对论”为什么在今天能够得到广大公众的认同？那是因为时代在发展，人类在进步。随着本文讨论的逐步深入，人们终究会认识到：人类的发展历史不会简单地沿着渐变之路缓慢走来。前面讨论过的“亚特兰蒂斯、百慕大三角海底的大金字塔、黑海海底的史前建筑、中国的《周易》和古《太极图》；以及近年来一系列的考古新发现……”这些证据足以证明人类史前曾经存在过高度文明。现在，本文通过对《周易》、古《太极图》和《西游记》的挖掘，已经把那个时代所取得的光辉成就和保留下来的科学思想的一部份展示在世人面前。

现在，我们已经用事实完全否定了华夏民族的祖先在前远古时期，一直是披着兽皮，喝饮动物血；长期在生命线上挣扎的传统理论。如果说：薛学潜先生是从纯粹数学的角度证明了古《太极图》存在相对论，则刘子华先生与本文是从天文学的角度找到了古《太极图》与《易经》产生的历史社会环境，并且证明了它的科学与先进性。所以今天我们有资格讨论“古代中国是相对论的故乡”的问题。前面提到，我国学者中具有创新思想的代表人物超然和周文志先生曾经说过：“《西游记》给人类带来无穷智慧”，“《西游记》受《易经》的影响极深”，通过本文对《易经》和古《太极图》的讨论研究，完

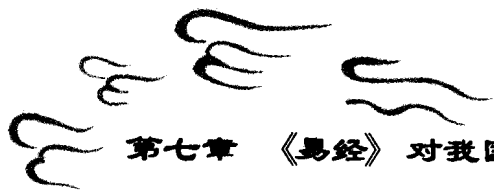


全可以证明他们的观点是正确的。只有掌握了科学宇宙观和相对论思想的华夏民族祖先，才可以创造出这样优秀的古代科学预言小说。如果对照历史，将爱因斯坦公布狭义相对论的时间和社会背景，与地球科学发现阶段一一对应进行分析，上述观点更是无可非议。

根据本文前面的讨论读者已经了解到，19世纪初，西方的天文学家和地质学家正在为地球的冷、热起源进行激烈地争论。到了19世纪末，在冷、热起源争论未果的情况下，于20世纪上半叶又开始了地球大陆板块固定论与活动论之争。可以说，一波未平又起一波，由此可见，当时人们对地球起源演化的认识还相当模糊。这不仅反映出人类对地球科学的认知水平，而且也反映出对宇宙的认知水平，总起来说水平还比较低。因为人们还没有掌握地球科学最起码的知识，如：全球共分为六大板块，它们可以在波涛汹涌的海洋里飘移。可是，就在人们对地球知之甚少的情况下，在1905年却诞生了爱因斯坦的相对论。现在，随着科学技术的发展，人们已经了解到许多地球科学的新内容，在这种特定的科学氛围下，人们完全接受了爱因斯坦的相对论。如果将这一段人类必经之路与中国的《周易》和古《太极图》现象相对照，我们是否可以得到如下启发：既然在地球起源演化的认识还相当模糊的情况下就能够产生相对论，那我们的祖先已然非常清楚地球起源演化的内容，并且能够将它浓缩在一张简单的平面图里，而且我们已然在《易经》的《离》卦中挖掘出牛顿力学三大定律；接着又在《井》卦中发现了热力学定律，这时的中国，应不应该也产生相对论理论呢？答案是肯定的：完全应该！因为上述的对应关系是符合科学类推逻辑的，任何一种科学理论的出现，都必须要有适合它发育生长的科学土壤，在什么样的时代会产生什么样的科学理论，都必须遵守人类发展的客观规律。

不要以为这只是一个简单的推理，本文还可以找出相应的证据。例如，在我国古代民间，一直流传这样的故事，即天上是人间仙境，那里居住的神仙可以长生不老。这样的时空观体现出相对论思想，因为所有天体相对于地球上的运动而言，都在进行高速飞行，按照相对





第七章 《易经》对我国古代的影响



论的观点来解释，即高速运动的物体，会使时间变慢。所以古人用神仙可以长生不老隐喻时间变慢，相对今天来说，这是一个伟大的科学先知。不仅如此，古人为了进一步突出天、地时空的相对变化，还明确提出：“山中方七日，地上已千年”。当然，这里的“山中”是指“天上”，所以实际上是说“天上七日，地上千年”。而且在传说中还强调神仙起飞时都闪现出一道白光，这表明古代中国人早已认识到光也是有速度的，这与牛顿时代之前的西方科学家相比，在对光的认识上不知要先进多少年。尽管这些科学思想都是以神话的形式表现出来的，但若认真分析仔细推敲，里面都包含了深刻的相对论思想。在有的科普著作中，还用相对论提供的公式对“天上七日，地上千年”进行了数学计算：假设孙悟空正在天上驾云以接近光速 $0.9999999999c$ ①的速度飞行，算出的结果是：孙悟空在天上飞行7日，地球上则渡过了1400年，完全与“天上七日，地上千年”相吻合。

上述事实表明，《西游记》中的时空观，是世界上最早反映出相对论理论思想的历史的真实记录，这点人们已经有所领悟。起码来说，古老的神话故事与现代科学出现了巧合。退一步讲，即使这些中国古代神话故事全部是虚构的，但是，伟大的著作必定体现出原作者的伟大思想，体现了古代中国人对时间、空间和运动的相对时空观，这与伽利略和牛顿在18世纪建立起来的经典时空观相比则超前了多少年？恐怕已不是几百年；而是几千年的问题！通过以上讨论，本文所说的“古代中国是相对论的故乡”绝非无的放矢，迟早会被科学发现所证明。

【注】①C：光速，每秒30万公里。

②史学家认为：《西游记》这部古典巨著是由许多民间传说编辑而成。因此，每个传说都有一个原作者。

八卦地球篇，太极图新解，为第八章赋诗一首：

太极三维图，内容乃多元；
 阴阳两条鱼，可示黑白天；
 相互来追逐，地球在自转。
 鱼游示液核；磁极有北南；
 黑白若颠倒，南北可互换。
 每条鱼脊背，履道渐开线，
 黑白两只眼，分明是基圆；
 内核呈棒状，基圆一轴穿！
 渐开线为轨；垂直圆切线；
 作用反作用，内外反向转。
 章动与极移，两者皆相伴；
 渡桥顶上过，表面是人间！

看图 8-1 和 8-2 有感。



第八章 三维立体化古《太极图》

科学在进步，《易经》在明白，这是一句真言！只有在 21 世纪的大科学时代，才能够使我们认识到：“伏羲八卦名天下，太极图里述真言。藏幽隐秘卦爻里，天地之道《易经》传”。事实证明，通过本文前面连续七章的论述，以无可辩驳的事实，揭开了《周易》神秘的面纱，将其所蕴涵的太阳系和地球起源演化的内容大白于天下，证明古代圣人所言：“《易》与天地准”、“极天下之赜者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”是庄严的宣告而不是虚言！接下来本文将实现在第四章中许下的诺言，继古《太极图》对应天象之分析，进行第三步：“如果古《太极图》真正是‘至今无人逾越的天文学高峰，’那它就应该能够继续解释人类探索地球起源演化中目前存在的难解之谜，为所



第八章 三维立体化古《太极图》

有探索者指点迷津。”本文希望通过这一步积极大胆地尝试，能够抛砖引玉，恭请天下广大学者，集思广益共同努力，最终证明对《周易》的伟大科学猜想。

第一节 古《太极图》的三维立体化模型

虽然地球是个球体，但祖先伏羲为了传递方便，只能把地球所有的起源演化内容都浓缩在一维平面图里。可是，像地球起源演化这样复杂的内容，在一维平面图里是很难说清楚的，特别是地球内部的三维立体结构。所以客观上讲，一维平面图限制了对地球运动机理的进一步深入研究，比如像地球自转为什么时快时慢、地球为什么极移、地球磁极为什么倒转和地球为什么倾斜等等，它们都与地球内部结构密切相关。如果不能成功地将古《太极图》三维立体化，就无法对这些问题做出科学解释。于是本文很早就设想根据地球运动的外在表现；模仿它的运动状态，建立古《太极图》的三维立体化模型，通过分析地球内部的受力情况，从三维立体的角度对地球内部进行更深入地探索、研究。这种研究方法并非本文首创，前面已经提到，20世纪80年代末期，国内一些学者已经开始这方面的研究。例如：在《走进伏羲——破解易学千古之谜》一书中写道：

“正当人们在证明‘邵雍先天易学是伏羲先天易’这个问题上走投无路的时候，中国易学界一些先行者们已经开辟了另一条可能走向成功的道路，并且在探索中取得了具有突破性的成果。这个成果许多人称为‘易卦在三维坐标系上的排列’，我把他们的研究归纳为一个题目——立体易模型的建立。我认为这项成果可以说是易学研究中的一次质的飞跃，一次革命。因为以往的研究，都是平面几何式的研究，先秦的文王八卦方位图，西汉的卦气图，魏晋的卦变图，北宋的先天八卦、八八六十四卦，无一不是在平面上展开的。而这项研究，将中国易学从平面引向了立体，开辟了立体易研究的新篇章。”

笔者看到上述内容是在本书初稿完成之后，由此说明是无意之中



加入了《易》立体研究的行列。然而，这里与“易卦在三维坐标系上的排列”的研究方法有很大不同，因为本文对代表八种自然现象的八经卦在一维平面图里的表现，已经做出全面的科学解释，它们都是在地球表面产生的，所以对它们的立体外形已然充分理解。现在需要三维立体化的是地球内部；是在深刻理解古《太极图》一维平面图的基础上，结合已知的地球科学内容，通过模拟地球的运动，推测其内部的实际圈层结构，以及相关的运动机理，真正做到古《太极图》的科学回归。整个立体化过程虽然十分艰难复杂，但不是没有一点依据可循，因为根据前面推导出的、已被现代科学验证的棒状内核，以及后面文章挖掘出的《易传》对地球内部结构的描述，都是非常重要的线索。本文坚信，只要牢牢抓住古《太极图》的特征，结合地震波对地球内部探测所取得的研究成果，再根据《易经》对地球内部的描述进行综合研究，就有希望建立起地球内部的三维立体结构。然后根据结构建立力学模型，分析地球在自转中的表现以及自转机理。实际上这是对本文建立的三维立体模型的科学验证，由此把研究推进到更深层次。



另外，还与“易卦在三维坐标系上的排列”的研究方法不同的是，本文从1990年开始，一直到2003年，先后投入资金和精力，设计制作了十几个模仿地球内部结构的模型和几个力学实验装置，通过力学实验，摸索地球自转原理，从而为地球内部力学分析打下理论基础。下面本文从三个方面讨论古《太极图》的立体化过程。


一、地震波对地球内部三维立体化做出的贡献

实际上，地球内部的三维立体演化模型早就有了，它就是人们理想化的地球圈层结构。在本文前面介绍西方推演出的地球内部结构时，已然将它的立体结构图展示给读者（请见图3-1），这个模型已有近百年的历史。前面讲过，它是根据地震波探测地球内部发现的。地震波之所以能够大致反映地球的内部结构，是因为地震波经由地下介质的传播过程中，传播路径、振动方向、波的性质、波形和能量与地下介质的作用而发生变化，分析比较这些变化，便可以从中提取到地



第八章 三维立体化古《太极图》

球内部的信息。但是，就目前来说，地震波的探测只能收到局部阶段性的成果，再向前发展会遇到相当大的困难。正如中科院的两位院士曾融生和陈运泰，在他们共同编著的《探索地球内部的奥秘》一书中所说：



“不同类型的地震波所能勾画出来的地球，都仅仅是地球的一部分。人工爆炸源或小地震产生的高频体波尽管分辨本领比较高，却只能探测到地表以下约 20~30 千米的深度；来自比较远的大地震的体波，可以勾画出地球内部的大致轮廓……面波可用于对地表以下直至 500 千米深度的结构进行“写意”式的描绘；地球自由振荡则可以勾画出整个地球的大尺度结构。所以，这些“画法”之间是一种相互补充的关系。由地震波画出的地球内部结构的形象，与其说是一幅精雕细刻的文艺复兴式的油画，不如说是一幅粗则奔放、细则入微的国画。同样，在这幅写意画的创作过程中，经常是“粗中有细，细中有粗，粗细相济”的。从这个意义上说，地震学似乎更接近于一门艺术。”

两位院士这里讲得十分婉转客气，但明确告诉我们：利用地震波探测地球内部似乎更接近于一门艺术，并不完全等同于科学。大家知道，国画艺术最讲究“留白”，那“留白”的部分我们只能凭想象，两位院士之所以用国画比喻地震波所显示的图形，就是含蓄地说，地震波它只能大概勾画出地球内部的结构，不能科学准确地告诉我们地球内部究竟是什么形状。因此，从艺术过渡到科学还有一段路要走。据现在地震波的探测水平，只能给出的像图 3-1 那样粗放的地球内部三维立体结构模型；中心有一个球状内核，先是由液体，后是由固体包围的一个个同心标准球层。由于这个模型很简单，而且事实已经证明，这个简单的地球同心圈层模型，对人们探索地球内部奥秘没有起到太大作用，因为直到现在西方人还不知道地球为什么自转，以致闹出地球是被其它大星球撞转的笑话。但我们也不能全部抹杀它的功绩，它毕竟告诉了我们地球内部的基本情况，推翻了早期人们对地球内部的错误猜测；像康德的“地球是个实体大石球”，以及以科幻小

说家儒勒凡尔那为代表的“地球内部还存在另外一个世界”等等。同时也使本文能够根据地震波的发现破解了古《太极图》中心太极的奥秘，这是地震波对地球科学的伟大贡献。尤其是地震波对中心太极棒状内核的认证，使人们认识到，一旦地震波与古《太极图》结合起来，就能够仔细辨认、确定地球内部结构的细微变化，真正实现两位院士所描述的“粗中有细，细中有粗，粗细相济”的科学预言。

事情已然很清楚，单纯指望地震波完全彻底探测清楚地球的内部形状是不切实际的，因为地球内部绝对不是简单的圈层结构，据古《太极图》建立的实验装置所进行的实验推测，地震波会遇到复杂曲折的地段，这时“波”的反射会乱作一团，令人很难做出正确判断。所以，要真正了解地球内部结构和形状，就需要先根据古《太极图》对地球内部有一个前瞻性的预测，然后用地震波进行验证，就像对待地球棒状内核那样，只有采用这样的方法，才有可能探测出地球内部的真实结构和形状。

二、地球自转透露给我们的重要信息

由地震波勾画出来的地球内部三维立体模型，从力学的角度分析，人们丝毫看不到它与地球自转有任何联系；光滑标准的圆球内壁，既无齿（机械齿轮）的啮合又无大的摩擦力，更找不到可使地球旋转的力偶存在，所以才会有人想到地球是被其它星球撞转的。这种错误观点已然被本文彻底否定，通过前面数万言的讨论铺垫，关于地球为什么自转的问题，本文已经根据《易经》训释做出新的解释，科学阐述了地球自转的动力是来自太阳系的角动量，即人们常说的角动量转移。但是，这里所说的转移，不是以前有人凭空猜想的磁转移，而是经过一连串物理演化才能够使太阳的角动量转移到地球上来。前面谈到，宋代著名天文学家刘牧根据《易经》总结出：“太极者，一气也”，因此，起源初期的地球物质是炽热的，在自然法则的驱动下，热能又转换成动能，即产生可以旋转的超级大旋风。这才是“上帝”（大自然）赋予地球自转的第一推动力，归根结底地球自转的角动量来自原始太阳，这是大自然在星云盘中造物天体之使然。





第八章 三维立体化古《太极图》

虽然这里我们找到了地球自转的原始动力，但绝对不是说地球自转问题就彻底解决了，因为从地球自转的外部表现来看，它不仅存在长期、短期极移和章动现象，而且自转还时快时慢，整体运动显得十分复杂和笨拙，地球在旋进中一路摇摇晃晃，科学家形容说就像一位步履蹒跚的老人。所谓极移和章动，就是地球围绕自转轴在旋进过程中，还要按照一定规律发生摆动，对这样奇怪的动作科学家们大体给出了原则性的解释，一般认为，主要是由于太阳和月球的引力对地球运动产生的影响，造成地球一路摇摇晃晃。然而客观上，内因也在起作用，而有可能是非常重要的作用，但分析内因可不像外因那么简单，面对地震波勾画出来的传统的地球内部三维立体模型，很难说清楚内部会产生什么力可以使地球晃动。但是，找不到并不等于不存在，相反却说明地球的内部结构还有许多细节问题需要探讨和研究，如果结构细节问题搞不清楚，就难以揭示地球自转的奥秘。

上述观点是通过分析地球运动的复杂表现得出的。从内因来讲，地球晃动是由于自转轴产生晃动造成的，但这必须要有力的作用。然而，力是不能凭空无故产生的，所以我们必须要根据古《太极图》提供的柱状内核（自转轴）以及它的晃动方式设计出力学模型，从中找到力的来源、作用方式和作用点。这样做的好处是，由古《太极图》推演出的地球内部三维结构，能够与《易经》的科学理论完全吻合。实践证明，这是一条科学有效的探索途径。而且本文还具有力学实验的条件，这就是已经建立的三维立体化古《太极图》的力学模型，从而使理论推理有据可依，在一定程度上保证了推理结果的科学性、合理性和可靠性。

根据文章逻辑推理的需要，首先要知道由这个力学模型分析得出的结果，因为这个结果对地球自转起到举足轻重的作用，所以必须先行给出。这个结果是本文在1993年得出的，根据牛顿第三定律：作用力和反作用力在一条直线上，大小相等方向相反的基本原理，判断出地球“内外反向转”，即内核顺时针旋转，地幔和地壳逆时针旋转。为了证实这个推断，本文根据这个力学模型做过实验，由于当时受到



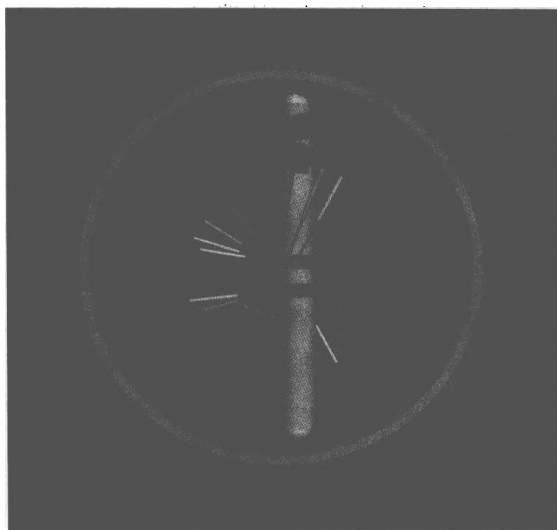


图 8-1 磁旋转实验装置模拟地球内部结构 3d 图

为地球内部结构模拟磁旋转三维立体化模型(3d 模拟图), 这张图比较直观, 内部结构为上下两组磁旋转装置, 是根据古《太极图》三维立体化力学分析, 模仿地球在内压作用下会产生动力使之自转而设计

表 2 图 8-2 另件名称图

3	地幔磁极
4	拖动中心旋转的动磁极
1	旋转中心轴
2	动杆
5	托件

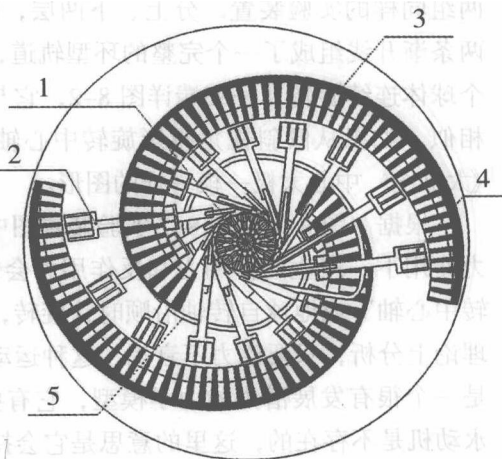


图 8-2 模拟地球内部结构磁旋转平面图



第八章 三维立体化古《太极图》

的。图中各部件可按图 8-2 平面结构图所标示的符号——对应。如：图中标示 1 者；名曰：“旋转中心轴（见另件名称表 2），”它表示了地球自转轴。从图 8-1 可以看出，自转轴两端与地球固体圈层在南北极为点接触，按照机械原理，点接触可以产生摩擦转动，换句话说，地球在自转过程中，地轴的南北两端将与地球固体内圈层发生转动摩擦。请看图 8-2，与“旋转中心轴 1”固定连接了若干“动杆”，即图中另件 2；“动杆”顶端镶嵌钹铁硼（磁铁），即“旋转动磁铁 4”，它的 N 级一律朝向“地幔固定磁极 3”，即图中另件 3，它相当于地球的地幔圈层内圈。它代表了地球内壁存在的部分渐开面中的一条渐开线，在该线上镶嵌的钹铁硼磁铁的 N 级一律朝向球心，即与“动磁铁 4”磁极相对，即 N 极对 N 极，二者间隙一律为 2.5 毫米，以产生强大的排斥力。在强大的排斥力作用下，“动杆 2”与“地幔固定磁极 3”会发生相对运动。无论从图 8-1 还是图 8-2 中都可以分析出，由于“旋转中心轴 1”与“动杆 2”是偏心的，如果“动磁铁 4”发生转动，必然带动图中另件 1——旋转中心轴或地球自转轴沿顺时针旋转。而“地幔固定磁极 3”在磁力作用下，将围绕另件 1——旋转中心轴沿逆时针旋转，由此实现内外反相转。再请看图 8-1，共有两组同样的实验装置，分上、下两层，结合图 8-2 可以清楚地看出，两条渐开线组成了一个完整的环型轨道，在排斥力作用下可以保证整个球体连续旋转，仔细端详图 8-2，它与平面古《太极图》是那么的相似。如果从倾斜视角投影旋转中心轴 1 作平面图。就会得到与古《太极图》中心太极一模一样的图形。

根据“图 8-1 或图 8-2 实验装置图中的力学分析表明：“在磁场力作用下，产生的作用力和反作用力会使模型“内外反相转”，“旋转中心轴”或地球自转轴沿顺时针旋转，地幔圈层沿逆时针旋转。从理论上分析，只要磁力不衰竭，这种运动将长期持续下去。因此，这是一个很有发展潜力的力学模型，它有些类似永动机的味道。当然，永动机是不存在的，这里的意思是它会持续旋转很长时间，这个理论恰好与地球几十亿年来经久不息的旋转运动相吻合。



这种研究方法估计在国外也有人采用过，因为，就在本文实验期间，大约是在 1995 年，从大洋彼岸传来一条惊人的消息；美国科学家宣布一项科学新发现：即地球“内外反向转”。由于消息闭塞，对这一发现的详细内容不十分了解，但据本文实践经验推测，美国科学家的实验装置脱离不开古《太极图》的基本原理。因为由古《太极图》推演出的力学模型，是可以实现“内外反向转”的唯一模型，这是笔者多年来研究总结出的科学结论。所以，从美国人那里可以告诉我们一条非常重要的信息；即美国科学家不仅对我国古代传承下来文化遗产《周易》感兴趣，而且已经着手对古《太极图》展开了深入研究。凡是关心我国古代文化遗产的人都知道，明朝的《永乐大典》全书共 3300 多卷，自八国联军掠走后一直散佚在国外，据可靠消息，美、英两国就窃藏了 800 多卷，至今不归还我国。据分析，《永乐大典》中的易学内容要比《四库全书》丰富得多，因为《四库全书》是在《永乐大典》的基础上编纂成书的，而编纂者都是些不懂科学的文人，难免把一些具有重要科学价值的内容遗漏，否则为什么八国联军专抢《永乐大典》而不要《四库全书》呢？本文提出这个问题，一定会遭到中国洋老夫子的指责：“你说的不对，当时八国联军根本没有时间将两部书做详细比较，你这样讲毫无根据纯粹是胡说八道。”对于这样的指责我只能说中国的洋老夫子们太善良、太糊涂了，只要回顾一下前面的内容，立刻就会让他们的思维正常起来；拉普拉斯在《宇宙体系论》中提到的那位曾经来中国传教的哥俾尔，他非常精通中国天文学，在法国刊布过许多非常有研究价值的关于中国古代天文学的文章，如《虔敬信札》就有二十六卷之多，书中绝大部分内容都来自《永乐大典》。外国人不像中国人这样具有非常强的经济头脑和实用主义，他们十分重视天文学基础理论方面的研究和天文学上的重大发现，所以对《永乐大典》早已是垂涎欲滴！因此，八国联军来到故宫直奔《永乐大典》，足以证明他们是带着“任务”侵略中国的，其中一项就瞄准了明朝的《永乐大典》。这部宝典究竟讲了些什么，对中国人来说是悲哀的；也是耻辱的，因为现在我们只能说它是个





第八章 三维立体化古《太极图》

谜。对中国人来说还有一个谜，当时的八国联军中并没有美国，这部宝典又是如何辗转到了美国的。从美国科学家研究得出的地球“内外反向转”来看，肯定是受到明朝《永乐大典》的启发，因为上面说过，由古《太极图》推演出的力学模型，是可以实现地球“内外反向转”的唯一模型，这是本文多年来研究总结出的科学结论，可以肯定地说，没有古《太极图》，就没有地球的“内外反向转”！

另外，从历史角度分析，《永乐大典》必然包含了极其丰富的天文学内容，换句话说，包含了大量有关《易经》和古《太极图》方面的内容。前面说过，宋代易学迎来了一个大发展时期，还有将这个时期说成是“大飞跃和高峰”的。纵观历史，宋、明两代之间只隔了一个元代，且元代的统治时间非常短暂不足百年，实际上这两个朝代几乎是连在一起的，所以宋代取得的天文学成就肯定对明代有影响。这里特别值得一提的是，虽然元代的统治时间非常短，但这个朝代对中国古代的天文学发展起到推进作用。明末来华的耶稣会教士，当时在欧洲颇有声望的大天文学家汤若望在看到元朝遗留下来的由郭守敬自己设计并指挥工匠制造的天文观测仪器之后，大为惊讶，称郭守敬是中国的第谷。而郭守敬所处的年代要比第谷早 300 多年，由此可见在当时元代，我国天文科学的发展曾经一度辉煌过，天文在观测方面达到了很高的水平。

据文献记载，公元 1271 年，元世祖忽必烈灭亡南宋之后平定了天下，决定建都北京，从马上打天下变成马下治天下。热爱天文学的忽必烈在 1276 年颁旨成立太史局，在北京建造天文台。当时称北京为元大都，天文台位于城的东南角楼，即现今的建国门，以观测天象修改历法。郭守敬因为精通天文、历法，又被朝廷从水利部门调到太史局，他还推荐过去与自己一起研究天文现象的旧友王恂共同主持工作。郭守敬为了校正观测精度，在当时世界上实行了独一无二的大规模联网天文观测，元代广阔的国土为郭守敬提供了良好的观测条件，他在全中国范围内建立了 27 个观测点，最北的观测点达西伯利亚的叶尼塞河流域，最南的观测点在南海中的西沙群岛上，最西的观测点在



伊儿汗王朝的马拉盖。在元朝之前，人们恐怕连想都不敢想，能够在如此广阔的范围内观测。各地的观测数据最后汇总到太史局，经过数年的劳苦，于1280年郭守敬等人编制的新历法诞生了，元世祖忽必烈十分满意，亲自将新历命名为《授时历》。由此可见，宋、元两代对明代《永乐大典》的产生影响极大、极深，因此说《永乐大典》中存在丰富的《易经》和古《太极图》方面的内容，是完全有根据并符合客观事实的。再从美、英两国至今不归还我国这一事实来看，都证明它是一部藏有惊天奥秘、具有极高科研价值的科学宝典！这才是西方洋人至今不愿将其归还我国的根本原因。因此，我们一定要抓紧对古《太极图》的研究，千万不要听信那位“见一次太极图，也就又皱一次眉”的老夫子说的话，否则，若在研究古《太极图》的问题上又让外国人抢了先，那将是人类科学史上最大的丑闻！

20世纪90年代，美国是对地球内部发现报道最多的国家。从报道的内容看，美国科学家们的看法并不统一；例如，1995年美国科学家宣布了地球“内外反向转”之后，时隔几个月又报道说地球内部存在“单极性磁液”；1996年，在美国工作的中国科学家宋晓东博士又发现地球内核与地壳、地幔的转向相同，而且地核比外部固体圈层每年转动快约1度，这样频繁矛盾的报道简直令世人眼花缭乱，也使本文产生巨大震动，究竟应该相信谁的？这是本文必须认真考虑的重大问题；一方面根据对古《太极图》的理解重新反思地球“内外反向转”，另一方面认真分析在美国科学界，为什么会出现研究成果截然相反的报道。应该相信，科学家在公布自己的研究成果之前，都是经过深思熟虑的，绝对不会脑门一热就向全世界发布这么重要的消息。因此，对相互矛盾中的任何一方都不能轻易否定，尤其是地球“内外反向转”，它是本文思考多年得出的重要结果，而且是根据地球自转的外在表现；在古《太极图》的指导下，精心设计出的力学模型，再通过力的分析和具体实验得出的结果，应该说具有相当高的可靠性。可是，据宋晓东介绍，他的成果也是通过实际观测得出的，言外之意，可靠性不容置疑。这使本文感到极大的困惑；矛是好的，盾更优





第八章 三维立体化古《太极图》

良，究竟孰对孰错呢？

这时，笔者想到了当年爱因斯坦是如何对待迈克尔逊实验否定结果的，年轻的爱因斯坦不仅认真研究分析了其中的道理，而且还弄清楚了为什么，因而才有了重大发现。现在，这个难以克服的“矛”和“盾”就摆在我们面前，它与地球自转问题息息相关，美国科学家对这个问题究竟是怎样考虑的，为什么会产生不同的结论，这是必须要搞清楚的重大问题。令人可喜的是；苍天不负有心人，正是这个难以克服的“矛”和“盾”使本文有了重大发现；新的假说不仅科学地解决了这个难以克服的矛盾，而且还发现了地球自转存在自动调控机制。有关内容，将在本章第二节《地球自转为什么时快时慢》中给出令人信服的解释。

三、根据古《太极图》探索地球内部三维立体结构

有了上述两个问题的讨论基础，便可以着手建立地球内部的三维立体结构。然而，按照常规理念，这必须要先了解地球内部的结构。但是，现在的情况比较特殊，因为不知道它内部的详细具体结构，所以只能是在实验中摸索。但是，这种摸索并非毫无根据，因为前面已经找到了两条重要线索和一个依据：两条线索分别是地球自转透露出的重要信息和描述地球起源演化的古《太极图》；一个依据是地震波的探测结果。两条线索和一个依据都是以事实为基础，有助于本文打开思路，先由点到面，再到整体，循序渐进，逐步完成三维立体结构模型。特别是古《太极图》中的“中心太极”，在前面的讨论中已经确立了它在地球起源演化中的核心地位。所以，必须首先从图中心两条鱼的立体化入手，深入细致地分析研究外核形成过程中对下地幔内壁产生的影响。实际上研究阴阳鱼，就是研究地球的内部结构，先前对鱼眼的研究，已经为地球内部的三维立体结构的研究打下基础，完成了地球内核的立体化，下面探讨如何对两条阴阳鱼进行立体化。

在前面文章中，通过对古《太极图》的外观揭秘已经涉及到鱼形立体化问题；两条鱼的外面被一个圆所包围，前面解释过圆就是地幔；它包括了上、下地幔，祖先在这里巧妙地运用比喻衬托的手法，



告诉我们地球内部存在液体。平面图显示，两条阴阳鱼充满了地幔内圆，只可互相追逐而没有自“游”的空间，追逐中只能围绕“鱼眼”旋转，准确生动地刻画出液体外核围绕棒状内核在不停地转动。如此细腻的表现手法实在令人叹服。不仅如此，如果你找到一张由伏羲氏所画的真正正宗的八卦图（古《太极图》），认真仔细观察，更会令你



图 8-3 伏羲八卦正位图

感到震撼，顺着鱼头指引的方向，你自然会发现，液体外核围绕棒状内核在作逆时针旋转；同时还带动包围的外圆（地幔）进行逆时针旋转（请再看图 8-3），表示出整个地球都在作逆时针旋转！尽管这只是一个小小的发现，但若与 1996 年美国华裔科学家宋晓东博士所发现的地球内外核与地幔、地壳的转向相同相比，



应该说是——一个伟大的奇迹！因为，宋晓东博士的发现被当今科学界称为：“这是有史以来人类对地球内部最伟大的发现。”可是，我们祖先的发现要比宋晓东博士的发现起码早一万多年，难道还不不是一个更伟大的奇迹吗？难道还会有人说这是“巧合”吗？可能读者不会忘记，本文在挖掘古《太极图》科学内涵的过程中，曾经一而再、再而三地连续出现这种“巧合”，每次都给人以强烈震撼！一位名人曾经说过，天衣无缝的“巧合”就不再是巧合了，尤其一而再，再而三地连续出现这种天衣无缝般的“巧合”！本文这里无意借助哲学上由量变到质变的理论证明古《太极图》是天文学高峰，因为在这个问题上已经不存在任何疑问，前面对宋代天文学家刘牧撰文的解释，从头至尾

证明了古《太极图》就是描述地球起源与演化的，所以，只要出现一次“巧合”，再通过科学推理讲清楚“巧合”产生的过程和原因，就可以定夺乾坤：“本文研究的大方向始终是正确的。”

下面就根据古《太极图》充分发挥想象力，在不脱离平面古《太极图》的前提下，继续深入研究鱼形立体化问题。

在前面的讨论中已经明确了“阴阳鱼”其中的一个重要功能，就是用来表示地球内部南北磁极（S、N），这是严格遵照祖先伏羲留给我们的古《太极图》去思考问题，请看图8-3，在图中有非常明显的标志：即两条鱼一黑一白没有相互掺混，分别表示南北磁极。这与近代科学家根据地球磁场探测结果，推测地球内部存在南北磁极的结论完全相同。从图

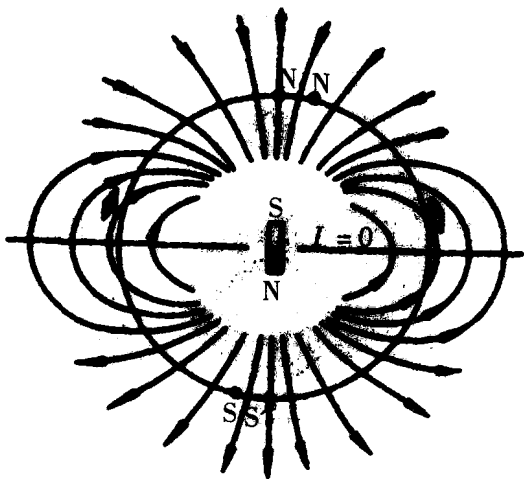


图 8-4 地球磁场像地球内部有个大磁棒

8-4 中可以清楚地看到，地球内部磁极也是用黑白两色表示；方法上惊人的一致，再次发生巧合令人为之震惊。但古《太极图》的作者意高深远，地球内部的南北磁极用液体阴阳鱼表示，而西方人用了个固体大磁棒，毋庸置疑，当然是我们祖先的画法更符合客观实际。

然而，如何理解和解释外核是由两部分独立的液体组成的，却是一道非常难的课题，因为，虽然伏羲告诉我们，中心太极圆内两条鱼表示的是外核，但它的立体化仍然很费思索；比如，液体外核为什么会以阴阳鱼的形式存在，它们为什么不相互掺混，这种鱼形能否长期永久地保持下去，这些都需要做出科学的判断和解释。当思维遇到困难的时候，最好的办法是通过科学实验来解决。但这个实验真正做起

来很难，它需要模拟出地球的内部环境，在液体外核南北两极加一强磁场，然后观察外核的表现。对于缺乏实验手段的研究者来说，这绝对是件难以办到的事情，笔者曾经为此而困惑与苦恼。

穷则思变，于是，本文开动脑筋寻找到一个不仅可以替代复杂实验；而且能够说清道理的简单方法：取一个长宽比较大的条形磁棒，然后用磁场强度测试仪沿长度方向测量各个部位的磁场。这时会发现，磁棒两端的磁场最强，越向磁棒中心磁场越弱，磁棒中心处的磁场为极小值。可是，若将磁棒在中心处断开，半截磁棒的两端又显示出很强的磁场，而半截磁棒的中心又出现磁场为极小值，也就是说，一旦断开形成了新的南北极，两端立即显示出强磁场。科学家们对这种物理现象已经做出科学解释：认为这是由于磁棒内的磁畴分子的特殊排列分布造成的，对外显示，每根磁力线都要发生闭合，因而产生磁棒两端的磁场最强，越向磁棒中心磁场就越弱。将这种现象对应地球外部显示的磁场分析，似乎内部也存在着一个巨大的磁棒。经过对地球表面磁场的测量，已经证实了科学家们总结出的理论完全正确（请见图 8-4）。

因此便可以想到地球内部的磁液也应该遵从上述道理，阴阳鱼等同于一个大磁棒，它内部磁畴分子的分布规律应该与固体磁棒是相同的，由此说明，只要磁场存在，两条鱼分别代表的南北极就不会改变，始终保持各自的相对独立性，伏羲在中心太极画两条不同颜色的鱼，正是对地球内部客观实在的反映。1995 年从大洋彼岸又传来消息，美国科学家宣布一项科学新发现：即地球内部存在两种不同极性的“单极性磁液”，又证明本文的上述推理是正确的。最令人欣喜的是，美国科学家的发现，又再次证明了祖先传递下来的古《太极图》能够包容现代地球科学新发现，因此，我们便可以放心大胆地对阴阳鱼进行立体化。

假定表示液体外核的“两条鱼”分别是 N、S 两种不同磁液，它们的接触部位就会存在一个“有形无实”的中性隔离层面，这样的推理同固体磁棒中心部位磁场很弱的道理是相同的，只有这样解释才



会保证地球磁场与古《太极图》描述的中心太极相吻合。若再引伸一步，是否还可以这样说，是美国科学家的新发现，证明了伏羲所画的中心太极是完全正确的，或者说美国科学家的研究已经接触到地球内部的真实情况。再后来的探索研究中还发现，这个层面在调控地球自转方面起到了非常重要的作用。

接下来的推理非常重要，所谓鱼形立体化就是平面上的“两条鱼”鼓起来充满下地幔球形内壁，直接与液体外核接触的球形内壁决定了阴阳鱼的形状。如此一来，下地幔内壁的形状就成为主要研究对象。虽然这个问题非常复杂，但不是没有一点线索，我们完全可以根据《易经》中的《履》卦 10；特别是我国著名国画大师吴作人先生超凡颖悟画出的“开放式太极图”，通过推演“履虎尾，柔而刚也的履道收缩”，推测下地幔内壁的形状。如前所述，地球是由星云盘中最后剩下的两个超级大旋风，通过内核对接形成的，根据旋风流线收缩合拢到最后封闭，以及液体外核是地球内部最后形成的一个圈层，表明它呈气体状态时，曾经对下地幔内圈起到强大的支撑作用，就像一个足球，里面充满了气体。由此完全可以断定，核幔交界处的内壁绝对不是标准的球面，而是有部分形状，类似由无数条渐开曲线组成的渐开面。这一推断可以从古《太极图》中鱼头和鱼脊背的连线——具有明显渐开线特征的平滑曲线得到证明（请见图 8-5）。祖先伏羲在此提醒我们：下地幔球形内壁不是标准的圈层结构，而是存在部分渐开

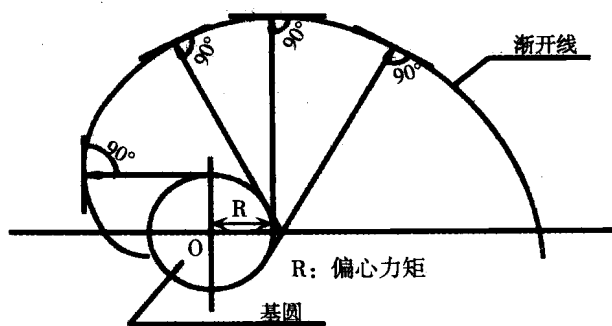


图 8-5 基圆与渐开线示意图

面的不规则形状。当地球内部磁液带压接触渐开面时，在力学上才会有偏心力矩出现（请见图 8-5）。若根据图 8-1 上下两层一并考虑，则合成

一个力偶。显然，这直接关系到地球自转问题。因此，对于力偶是如何产生的必须展开深入细致的讨论。

具体分析如下。数学上渐开线的特点是：基圆切线与渐开线垂直（请见图 8-5）。如果地球内部磁液与渐开面带压接触，在地球自转轴偏置的情况下，旋转轴与包围液体外核的固体圈层处于偏心状态，带压磁液作用在渐开面上产生的垂直力，相对于倾斜轴而言，则形成一个单臂力矩，这将对地球自转会产生巨大影响。以下内容将根据古《太极图》建立的三维立体力学模型（请见图 8-9）通过力学分析做进一步的论证。

由于原始地球是由两个“旋风”的（简化图形为“蝌蚪”）内核对接组合而成，像棒旋星系那样，两个旋风的内核叠加串接形成棒状。从形态上看，一南一北两个旋风构成球的上、下两部分。因此，每个半球有一个渐开面。所以在整个球体中一南一北，由两个不在一个平面上的渐开面组合成一个环形，但它对称于倾斜轴。因此，从力学角度分析，在地球内部压力作用下，会产生两个不在同一平面上的单臂力矩，由此形成一个偏置于理想自转轴的力偶。所谓磁液带压是指地球内部膨胀由磁液对外部固体圈层施加的压力，在偏置压力作用下肯定会影响地球自转。其工作原理可参见本文后面建立的地球内部力学分析模型图 8-9，以及模仿地球内压旋转的实验装置图 8-1 和图 8-2。通过内外圈磁铁同极相对产生的排斥力，模拟磁液带压作用在地幔内壁产生的作用力和反作用力，图中描绘了其工作原理。这里需要强调的是，内压旋转不是地球自转的主要动力，它只起到一种辅助作用。通过以上分析，我们已经找到影响地球自转的三个重要因素：

1. 地球在形成过程中承袭了太阳系的角动量，由于旋风起始左旋，因而造成地球逆时针自转。此即使地球自转的第一推动力。
2. 地球内部存在发电机效应，使内、外核产生自转。
3. 地球内部的特殊结构在压力作用下形成了偏置自转轴的力偶，影响地球自转。

1.3 两个原因都已经讨论过，只有第二个原因还未涉及到，但实





第八章 三维立体化古《太极图》

际上，这个问题在历史上早就有人探索过，并取得了骄人的成就。1981年，英国地球物理学家古宾斯发表了地球内部磁场存在马达效应的理论，他认为：由于地球内核是个导体，并且有南北磁极，在外核电磁力作用下如同磁场中的一个马达，电磁力产生的力偶会使内核产生旋转。从理论力学的角度分析，上述三种因素是产生地球平稳自转不可或缺的三种力，在它们的共同作用下，几十亿年来，地球一直维持平稳转动。相形之下，那种地球被撞转的说法显然就没有任何科学道理了。

四、李四光在地球自转问题上的重大理论突破

通过对地球的长期观察发现，在几种力的综合作用下，地球自转的表现十分复杂，转动中包括了章动、进动和极移，科学家们形容地球在旋进中就像一位行动蹒跚的老人颤颤微微一路摇头晃脑，当人们对地球这些奇怪动作在内部无法找到原因时，总习惯在外部寻找一些理由，眼下最流行的说法是由于其他天体吸引所致。笔者将在本章第五节《地球为什么倾斜》中详细论述其他星球的引力起不到这样的作用，就连巨大无比的太阳对地球的倾斜也无可奈何，何况比太阳小的天体了。因此本文认为，造成地球产生奇怪动作的主要原因，还是在地球内部而不是外部。

经过科学家长期观测发现，地球自转除有上述几个动作外，它的自转速率也是不均匀的，主要表现在以下两个方面：

1. 长期变慢：自地球诞生以来，自转速率始终呈长期下降趋势，每天的时间在持续缓慢增加，大约每百年增加千分之一至二秒。
2. 短周期表现为时快时慢：即在长期变慢的总趋势下，呈现出不规则变化，周期约为10年左右，时快时慢；其值最大可达千分之四到五秒。

对于第一种情况，本文从地质出版社出版的《地质辞典》中找到了目前唯一的解释，在《潮汐摩擦》词条（231页）里说：

“地球水体受日月引力而发生潮汐。月球质量虽然比太阳质量小得多，但离地球近，对地球的引力比太阳大。由于浅海区海岸对潮水



的摩擦阻力作用，潮水上升要滞后一段时间，于是潮汐凸出部分受日月引力牵制，产生同地球自转方向相反的力矩，对地球自转起“刹车”作用，使地球自转速度逐渐减慢。这种阻力叫潮汐摩擦。它所带来的后果有：日的变长，约每百年为 $1.7\%_0$ 秒。”

从词条对日变长数据的解释来看，完全是由于潮汐摩擦使地球自转长期变慢，而与内因无关。然而本文认为，这种观点有些偏颇和绝对化，犯了以偏概全的毛病。诚然，潮汐摩擦会使地球自转速度变慢，但这只是外部原因。哲学上有句尽人皆知的名言：内因是主要的，外因是次要的，外因通过内因起作用。这是一条放之四海而皆准的真理，但为什么在地球自转长期变慢的问题上，有人放弃了内因却惟独强调外因呢？这显然又是外来天体撞转地球的荒诞理论在作怪，产生这种现象的主要原因是：现代科学技术还无法窥探地球内部的全貌；虽然地震波有这种功能，正如中国科学院的两位院士所说：“由地震波画出的地球内部结构的形象，与其说是一幅精雕细刻的文艺复兴式的油画，不如说是一幅粗则奔放、细则入微的国画。”这句话本身讲的就很有艺术，“粗则奔放”就是有看不清楚的地方，但又不明说，很是耐人寻味。目前，由于窥探地球内部的方法比较单一，只能依靠粗放的地震波，所以人们被迫放弃对地球内部更细致地研究，由此产生了上述外因论。但是，现在通过古《太极图》建立的力学模型分析，地球在自转过程中内部肯定会产生摩擦，必然要消耗本身的能量和原有的角动量，因而随着能量的不断减少而变慢，这是天经地义的道理。

对于第二种情况；即短周期表现为时快时慢，地球物理学家们普遍认为，这种变化内因是主要的，是由地球内部物质运动而引起。例如我国已故著名地质学家李四光教授对这种现象是这样解释的：根据角动量守恒原理，当地球内部物质向中心运动时，转动惯量减小则地球的转动速率加快。而地球内部物质向外部运动时，转动惯量增加则地球转动速率就变慢。李四光教授最后还指出：“地球内部物质运动是控制地球自转速率变化的自动车阀”（摘自地质辞典（一）分册





第八章 三维立体化古《太极图》



362 页)。这句话的意思是：地球自转本身内部存在自动调控机制。显然，相对于地球被其它天体撞转之说，这是李四光教授在地球自转问题上的重大理论突破！然而让人捉摸不透的是，根据地震波探知的地球理想圈层内部结构，由内向外无非是固体内核、液体外核和包裹它们的固体上下地幔圈层，究竟是哪一部分可以在 10 年左右的周期内上下频繁运动呢？从已知的地球内部的物理状况分析，只有液体外核可以流动，但若向上运动，则需要地幔中间留有巨大的“空洞”作为缓冲，或许还会有人提出是地幔中的熔岩浆上升或下降。然而，局部范围内小规模熔岩运动不会对地球自转构成太大影响。假若是大规模的熔岩整体运动，其动因又是什么呢？总之，这样的解释理由不够充分。

虽然上述解释也是从力学观点出发，但力的来源并不明确，因此很难令人信服。这个问题也是历史上积存已久的老大难问题，本文认为，既然西方对地球起源演化方面的研究一筹莫展，接下来的探索就要靠我们祖先留下的古《太极图》和《易经》担当重任，那能否用古《太极图》来解释地球自转时快时慢的现象呢？回答是肯定的：当然能！下面将继续对古《太极图》进行深入探讨和挖掘，通过详实严密的科学推理，探索研究地球自转时快时慢的原因。

第二节 地球自转为什么时快时慢

上节谈到，地球自转在短周期内表现出时快时慢的现象。我国已故著名地质学家李四光教授，根据角动量守恒原理对这种现象做出了科学解释；同时还指出：“地球内部物质运动是控制地球自转速率变化的自动车阀”。所谓自动车阀，实际上就是地球本身自转，在内部存在自动调控机制。无疑，这是我国老一辈科学家对地球起源演化的超凡颖悟；这是一个伟大的科学猜想。但是，由于这位伟大的科学家过早地离开我们，所以没有将这个伟大的科学猜想继续进行下去，这就需要晚辈们继承他的遗志，完成他老人家的遗愿。现在关键的问题

是：我们有没有这个能力！如果只是抱怨《周易》拖住了中国科学发展的后腿，抱怨中国不如外国先进，在外国人面前总承认中国是落后的，甚至傻到要把《周易》一坑焚之，如若这样，中国人就没有这个能力，只能等着外国人做出来给中国人看。但是，今天已经不是昨天，那个寄人篱下仰人鼻息的时代已经一去不复返了，我们已经证明“《易经》源于天地始，留下真理在人间”！现在完全有能力运用《易经》大智慧，把这个延误了几个世纪的世界之谜做出圆满的科学解释，而且有可能是唯一的解释。

一、地球平稳自转给人类的启示

从人类生存的角度去理解，表明神秘的大自然为了给人类创造一个极佳的生存环境，可谓是煞费苦心无微不至，做到了周密细致地安排。地球的匀速平稳自转，使人们在日常生活中感觉不到地球在剧烈运动；无时无刻不在飞速旋转。因此，人类才能够在地球上安居乐业，从事各种各样的活动。设想，如果地球自转不平稳，而是忽快忽慢，像一辆行进中的汽车，一会儿加速，一会儿减速，如此这般人类在地球上能够生存吗？今天盖好的房子，也许明天或后天就倒塌了，今天这里甩掉一座山峰，明天那里海水扑向陆地，人类还会有安身之地吗？简单一句话，地球平稳自转体现出大自然对人类的仁慈与关爱。

因此，今天的每一位探索者，都应该遵循李四光教授指引的方向去努力探索研究，寻找地球平稳自转的原因。然而，这个方向的前面根本没有路，它需要探索者自己去开拓。前面讲过；历史上由于康德学说中瑕疵的影响，无论是过去还是现在，西方的一些权威理论家们始终坚持地球是被外来天体撞转的，明知有错，但为了保全自己的面子而故作矜持。国内一些思想激进具有开拓精神的学者，在互联网上纷纷发表文章，对这种坚持错误的作法进行抨击；其中一篇文章写道：

“传统的国际地球地质科学，是在 200 多年前于外国兴起的；是由中国的留学生们‘原封不动’照搬到中国来讲授的。大约在两个多





第八章 三维立体化古《太极图》

世纪中，虽然在全世界已经培养出几百万名地质专业人员，但仍然奉行一条错误的传统的地球地质学理论……如果揭发这些错误与谬论，就等于把这些地质学权威们所讲的伪科学，都暴露在‘光天化日’之下，使权威们在面子上会感到羞愧难当，无地自容。这就是权威们明知有错，而不甘心改正的真正原因”。

上面这段话语言过于偏激，且用词也多有不妥之处。比如；国际地质学本身并没有错，仅是西方总结出的传统地球起源演化理论，在某些个别地方有错误，主流还是要肯定的。因此很难说上述指责完全正确，它仅代表了一部分人过于情绪化与偏激的思想。但事出有因，由于传统理论中瑕疵的影响，除了李四光教授的解释之外，很少有人从地球内部寻找地球自转时快时慢的原因。再加之，目前对地球内部的研究依然非常困难，尽管世界上一些先进国家已经采用尖端科学技术，可以间接窥探到地球内部，但那只是局部很小的范围，对巨大的地球来说仅相当于一个点，仍然有点像瞎子摸象，仅触及到局部而不知整体。简而言之，目前人类的科学技术还无法探测到地球内部宏观整体结构和运动情况，局部窥探的方法很难揭开地球自转的奥秘，因此，本文要开拓的新路充满了荆棘。但是，中国人要有一种博大的胸怀和勇气，为什么外国人可以有哥德巴赫猜想，而中国人自己就不能有李四光猜想？我们明明知道李四光教授的猜想是伟大的，为什么不去证明它？同《周易》猜想一样，这是历史赋予中国人的伟大责任与任务！而且，这个伟大的猜想非常有趣，整个过程跌宕起伏富有创新精神，它不仅再次证明《易经》的伟大，而且还可以使中国人在近现代地球科学史上实现“零”的突破。

二、印度洋大海啸引发的思索

尽管现在还有人闭着眼睛反对大陆板块飘移，但通过前文的论述，以及现代地球科学的新发现，都证明这是任何人都无法回避的客观事实。但是，谁曾想到过，大自然令大陆板块飘移的目的是什么；它在飘移的过程中对地球将会产生什么影响。要知道，世界上任何事情都是有因果的，那大陆板块飘移是否与地球的平稳自转有关呢？之



所以产生这种想法与地球最近的一次“跳轴”有关。

2004年12月16日，突如其来的印度洋大地震和大海啸发生了。巨大的海浪高达34米，位于东南亚印尼苏门答腊岛北部，由1190个珊瑚岛组成的马尔代夫共和国的大部分岛屿被惊涛骇浪吞没。马尔代夫首都马累岛一半被海水倾覆。这次地震造成全球最剧烈的地壳移动，美国地质勘探局专家肯·赫德纳特说：“这场地震改变了地图。根据地质模型，苏门答腊岛西南方的一些小岛向西南方向移动了大约20米，这是相当大的一次滑动”。

大地震发生后，地震专家纷纷测量这次地震的威力。英国科学家经过计算后认为，其威力超过地球过去五年内所有地震的总和，这次大地震是由印度洋板块与欧亚板块撞击而形成，除了改写该地区的地图之外，还可能使地球发生了摇摆，自转有极其微小的加快，而地球轴心也略微倾斜。美国宇航局下属喷气推进实验室的地球物理学家理查德·格罗斯说：“印度板块被欧亚板块挤压而下沉，地球的质量向地心集中，进而导致地球自转周期缩短了三微秒”。

意大利空间技术研究院的大地测量学专家朱塞佩·比安科认为：“发生在东南亚和南亚地区的强烈地震以及由此引发的大海啸产生的巨大威力，导致地球自转轴的位置发生了偏移。初步数据显示，地震和海啸导致地球的自转轴自东向西出现了平移，轴线平移距离大约为5~6厘米”。他还说，研究人员还将继续深入分析这次地震给地球运动造成的影响，同时重点观察地球自转轴偏移对地球引力场是否产生了影响。意大利科学家朱塞佩·比安科的监测结果，正是本文所期待的，因为他们的监测结果与本文的理论分析完全一致。

毫无疑问，科学家的判断是有道理的，但这里我们必须提出一个相反而且很有意思的问题，如果印度洋板块与欧亚板块没有发生碰撞，会不会发生这次大海啸和大地震呢？按照前面科学家的说法答案很简单：“当然不会”。但它的背后却反映出一个非常深奥的问题，即为什么地球上的大海啸和大地震，与这些浮摆在土地幔之上，可以活动的大陆板块的运动有关。这个问题在《易经》里已然说得很清



楚，大陆地壳是大自然给光秃秃的地球穿了件黄色的衣裳，这件衣服应该是舒展的，地球穿了很舒服，可以自由活动，一旦衣裳哪个地方受到挤压出现褶皱，大自然必须要想办法展平它，则那里必然要发生大海啸或大地震，我国四川地区频繁发生地震就是这个道理。由于印度洋板块飘移受阻，先后引发了2004年12月16日印度洋大地震和2008年5月12日四川汶川的大地震。为此为我们提供了一条预报地震的线索，就是要密切关注大陆板块运动受阻的地区，一旦地表隆升速度出现异常变化，可能就会有震来临。汶川的大地震发生后，坚信地震能够预报的李四光，他的思想又在学术界引起波澜，话题又回到了从前：地震到底能不能预报？李四光在地震预报方面，提出过地应力测量的概念，地震本身就是地壳在地应力作用下发生的现象。专家们特意查看了汶川大地震前“地应力”测量情况，确实有明显反映。李四光在世时，地应力观测大发展，但后来有些人可能因为观点不一样，而把这种观测方法忽视了（李照亮）。

下面我们通过地震和海啸会引起地球自转轴平移来探讨这个问题。从理论上讲，只有地球内部质心调整才会造成地球自转轴的“跳动”或“平移”。本文认为，这次印度洋和四川汶川大地震与地球的非对称性膨胀有关。虽然历史上曾经有外国人研究过地球的非对称膨胀，最近国内也有人在研究，但是，他们从下部剥橘子和掰手①都无法解释地轴的平移。若沿经线将地球一分为二剖开，显示出东、西半球两侧，分

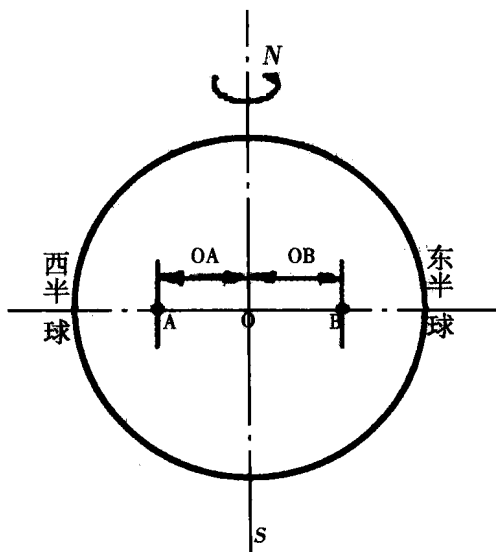


图 8-6 地球平稳自转半球质心对称示意图

别在半球上存在半球质心 A 点和 B 点（请见图 8-6）。从理论上讲，无论地球怎样膨胀，都存在着半球质心对地球自转轴严格对称的平衡问题。因此，要保证地球自转平稳，地球自转轴两侧的半球质心都必须保持严格对称，即 $OA=OB$ 。否则地球自转就会产生晃动并产生地震。通过下面的一个小实验，便可以证明上述观点。

三、地球半球质心严格对称才能保证平稳自转

选一均质木球，有意识地偏离球心穿一根轴，将轴两端安装轴承使其能够自由转动，然后用力使木球旋转起来，你会发现木球一甩一甩地根本不能保持平稳转动。究其原因：通过转轴把木球一分为二剖开，木球转轴两侧半球质心是不对称的。假如地球也是这样自转，则可以活动的大陆板块就会飘忽不定，恐怕地球上不会有今天的人类存在。可是，现在人们居住生活在地球上，丝毫感觉不到地球在转动。事实说明地球的半球质心是严格对称的。但是，也有人会说，人们之所以感觉不到地球在转动，是因为它转动得太慢了。这样的认识表明对地球缺乏了解，下面用一组数据，说明地球转动有多快：

下面给出北京、上海、广州三地的地球旋转速度；

北京：自转速度为 356 米/秒 合 1281.6 公里/小时。

上海：自转速度为 398 米/秒 合 1432.8 公里/小时。

广州：自转速度为 428 米/秒 合 1540.8 公里/小时。

可是，无论你在上述三地的什么地方，如此高的速度都不会有任何感觉，说明地球自转非常平稳。然而在平稳的背后，人类用高科技手段通过人造卫星对地球监测却发现，地球一刻也不安宁；地球在膨胀、海底在扩张、大陆板块在漂移，这些都会使地球质心发生运动，可是，为什么人们平常感觉不到呢？

唯一可以解释的理由是：半球质心也在跟随上述三种运动：膨胀、扩张、漂移在不断调整，随时随刻保持两侧半球质心对自转轴的精细平衡。当然，这种平衡并非永久地保持下去，有时会突然发作，印度洋大海啸和四川地区频繁发生地震就是例证。如果用人类的日历来衡量，突发事件的间隔时间比较长。由此使人联想到在间隔期内，





第八章 三维立体化古《太极图》

大自然可能使用一种神秘的微调方法在不停地调整半球质心，否则，地球不会转动得如此平稳。突发事件的出现，表明大自然的微调失败，地球自转轴发生了瞬间跳动，重新跳到两半球质心中间维系这种精细的平衡。毫无疑问，印度洋大海啸是一次激烈的调整，它带来了大地震给人类造成巨大灾难。因此，各国科学家都在积极探索研究产生这种自然现象的原因。

我国在这方面的研究已经跨入世界先进行列，例如国内著名地质学家孙荣圭先生早在 1984 年对这个问题就有过精辟的论述；文章发表在北京大学出版社出版的《地质科学史纲》一文中。他说：“大陆漂移——海底扩张——板块构造理论产生于西半球，它的最大考验无疑是在东半球”。简单一句话道破天机，深刻揭示了 2004 年 12 月 16 日在东南亚发生的大地震、大海啸的原因。下面我们尝试解读孙荣圭先生的精辟论述。

四、从大陆板块飘移所想到的

20 世纪 70 年代后，通过地球人造卫星观测发现大陆板块每年都在进行水平移动，在海底扩张推动下，全球 12 大板块每时每刻都沿不同方向，以不同速度在漂移，但并非每时每刻都发生大海啸大地震。本文认为，这是因为大自然在营造地球时，有意识在地球自转运动上附加了一种微调机制。只要半球质心稍不对称就会立即进行自动调整，随时随刻保持两半球质心的精细平衡。只有当质心偏移超过了微调范围，才会迫不得已采用跳轴（引发大地震或海啸）这种激烈方法重新使地球自转轴回到微调范围之内。大自然就是用这种瞬间丧失地球的平稳自转来换取地球的长期平稳自转。实际上这一瞬间，就是孙荣圭先生所说的“对东半球最大的考验”。

现在，需要我们弄明白的是，大自然究竟用什么神秘方法对地球自转进行微调。从已经了解到的地球内部情况可知，在外核区，有可以自由活动的液体外核，而外核深居地心被限制在一定的空间里，对质心的调整作用并不大，且由于它具有很好的流动性，根本无法承担质心的微调。再就是地幔固体圈层，因为它们的整体状态是固体，所



以不能自由活动，也不会起到微调作用。这点在《易经》里已经讲得很清楚：“《困·六三》，困于石，据于蒺藜，入于其宫，不见其妻，凶”。“困于石，”是明确“垃圾”物质来到下地幔内圈被岩石挡住，这与当代许多地质学家猜想地幔可以对流产生冲突。剩下的只有可以活动的大陆板块和海底了。按照孙荣圭先生的理论，如果地球的西北半球在膨胀，地球东南半球就应该有所反应，理想情况下这种反应最好是东南半球也表现出等量膨胀，这样就能够保证两半球质心对地轴的严格对称，地球自转自然平稳。但是，通过人造卫星观测，事实并非如此，西半球在膨胀而东半球没有膨胀。于是，人们总结出地球非对称膨胀理论，曾经作为一项重大发现公诸于世，在一段时间里，许多人都把目光转移到地球非对称膨胀理论。前面讲过，这种理论只是表述了一种现象，它解决不了地球的演化与自转问题，也解释不出印度洋大海啸产生的原因，但是，在它的背后却掩盖着一个不易被人发现的重大秘密。

据观测，地球西半球的膨胀决非一日之功，它应该是一个极其缓慢的渐近过程。从表面上看似乎东半球并没有反应，但是，通过科学家的长期观测反应还是有的，那就是印度洋板块长期向北移动。如果把地球膨胀、海底扩张和板块移动结合起来分析，就会发现这个重大的秘密。从现在实际情况看，在这个极其缓慢的渐近过程里，东、西方实际上都有表现，值得深思的是，两种不同的表现却保证了地球的平稳自转，也就是说两个半球质心始终保持精细平衡，究其实质，就是两种性质截然不同的运动，使质心产生的偏移相互抵消，这就是地球非对称膨胀背后掩盖的重大秘密！

下面我们用一个大胆的比喻来探讨揭示这个重大的秘密。

可以设想，大自然对地球质心的调整，就像以地球自转轴为中点悬挂了一架可以移动砝码调整平衡的天平，假设天平两侧的砝码分别设在东、西半球质心。将膨胀引起砝码率先在天平横杆上移动的半球质心称主动型（A），大陆板块移动引起砝码在天平横杆上移动的半球质心称被动型（B），这样大自然就可以通过调整被动型质心维系



第八章 三维立体化古《太极图》

天平的精细平衡（请见图 8-7）。下面试述它的工作原理：

“当西半球由于膨胀率先引起西半球质心远离地球自转轴，即由图 8-7 中的 A 点移动到 A' 点，天平另一端的东半球被动型质心也要随之向外移动，即由 B 点移动到 B' 点，以保证东、西半球质心对自转轴的精细平衡。当然，东半球是采用板块移动的方式实现质心调整的，这样就保证了西半球在膨胀，而地球自转不会受到影响。但是，当地球持续膨胀，而移动的板块前方受阻无法前进，换句话说，已经失去微调功能，即天平上的主动型砝码继续向左移，而被动型砝码却卡住不动（请见图 8-7），必然会导致天平失衡。解决这种故障的唯一办法就是移动地球自转轴，即地球自转轴发生瞬间平

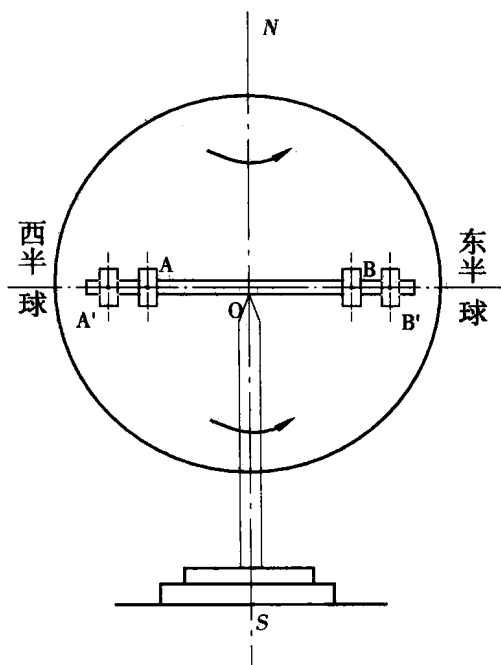


图 8-7 地球东、西半球质心对自转轴的精细微调保证了地球的平稳自转

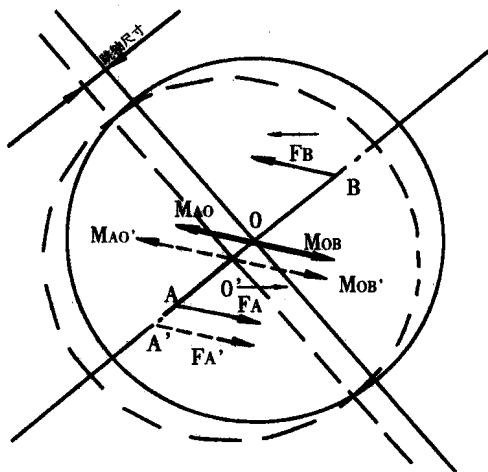


图 8-8 跳轴力学分析图

移；或称“跳轴”，重新跳到两个半球质心中间，恢复天平的平衡。跳轴瞬间要释放应力（请见图 8-8）。地轴调整大，就发生大地震、大海啸，地轴调整小，地震级别就低，特别是小地震一般难以发现。

整个过程可以通过《理论力学》中“力”的平移定理给予解释：

当地球平稳自转，东、西半球质心对地球自转轴严格对称时，力学表达式如下：

$$\vec{MAO} = \vec{MOB} = \vec{FA} \times OA = \vec{FB} \times OB$$

当西半球质心产生向外移动，

即 $OA' > OB$

则 $\vec{MAO} > \vec{MOB}$

将力和分别移到 O 点：

则 $\vec{FA} - \vec{FB} = \vec{FA}' - B$

由 $\vec{FA} - B$ 造成地球自转轴平移。

上面仅是简单的比喻，实际板块运动是全球性的；是由于地球膨胀引起的错综复杂的综合运动。无论是西半球还是东半球的板块运动，都是针对地球内部膨胀做出的反应。如果从地球本身的因果链出发，让人又不得不联想到大自然是何等英明，在设计营造地球时预先想到下一步，用“神力”将这些“垃圾”浮摆到地球表面，有意制造出一个可以自由活动的地壳，用来调整地球内部半球质心的精确平衡。设想一下，当原始地球形成初期，光秃秃的上地幔没有可供调整的“砝码”，一旦半球质心与地球自转轴之间失去平衡，就只能以频繁地跳轴来应对，那时的地球自转肯定不会像今天这样平稳，假若没有这些可以活动的地壳充当可移动的“砝码”，人们上午盖好的房屋下午可能会由于地球的晃动而倒塌，既使有人类出现，生命也无法延续。此外，也让人想到了传统的地球演化学说，如果由地幔直接分异“残渣”形成稳固的大陆地壳，地球没有了调整“从动型质心”的手段，那生活在地球上的人类和万物生灵还会有片刻安宁吗？然而，聪明的大自然预先消除了这种隐患，《易经》作者发现了地球的奥





第八章 三维立体化古《太极图》

秘，用给地球穿上一件换黄色的衣裳来比喻，由此令人发出深深的感叹，我们祖先和大自然简直太神奇了！

以上讨论是根据古《太极图》和《困》卦（47）、《井》卦（48）、《革》卦（49）的训释颖悟出的道理。这只能说明地球存在微调机制，但距离解释地球自转为什么时快时慢；证明李四光教授的猜想——地球自转速率变化存在“自动车阀”还差一步。

五、证明李四光教授的伟大猜想

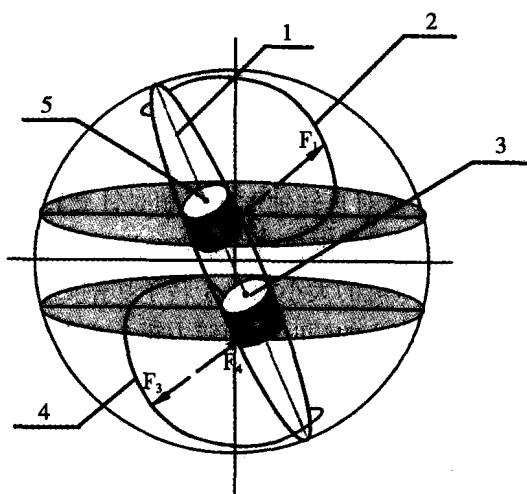
地球自转速率变化存在“自动车阀”的猜想，是李四光教授早在1932年提出的。但当时正值地球“活动论”与“固定论”争论最激烈的时刻，没有引起国际地质学界太多的重视，然而实际上“自动车阀”理论是对地球自转问题在理论上的重大突破，只是由于人们受到传统思想的禁锢，没有能够进一步证实这个伟大的猜想。然而现在不同了，我们已经发现古《太极图》具有超乎寻常的智慧，三维立体化结构发挥出神奇的功效，完全有能力通过对地球自转时快、时慢的讨论，证明李四光教授的伟大猜想。

由于外核产生的磁场和电流可以渗透到内核中去，由此说明液体外核也是一个导体，同我们日常所见到的铜导线具有相同的性质，只不过它的成分主要是“铁”和“硫”，因此，导电率要比铜导线低。我们根据物体的电导率可知，当导线内电流过大会使导线发热，同样，因为液体外核本身也是导体，而且导电率比铜要低，所以电流增大后液体外核必然会发热，从而导致液体外核温度升高而膨胀。在膨胀力作用下，使呈渐开面形状的下地幔承受更大的压力。

根据发电机原理，只有内核旋转速度加快，切割磁力线次数增加，外核内电流才会过大，由此引发液体外核发热膨胀；下面我们首先分析这种情况产生的后果是什么。

具体力学分析请见8-9图，本图是根据图8-1、8-2简化后的力学模型，图中符号1代表地球自转轴，符号2、4分别代表北、南下地幔，这些基本构件都承袭了原来的角动量在不停地逆时针转动，当内核旋转速度过快，切割磁力线次数增多，液体外核内电流增大导致





1. 地球自转轴 2. 北半球地球下地幔（渐开面） 3. 南半球基圆区 4. 南半球下地幔（渐开面） 5. 北半球基圆区 F_1, F_2 北半球作用力和反作用力 F_3, F_4 南半球作用力和反作用力

图 8-9 根据 3d 实验装置建立的地球内部力学模型

体积膨胀，产生的膨胀力增大；垂直作用在渐开面形状的下地幔内壁上。先看北半球， F_1 为膨胀力的合力，垂直作用在 2——北半球下地幔的渐开面上，虽然 F_1 脱离了 5. 北半球基圆区，但根据渐开线原理， F_1 仍与棒状地球自转轴（1）相切，故与自转轴中心偏离形成力臂，力的作用结果

是：在北半球形成了单臂力矩 $F_1 \times R$ （切点至自转轴中心的距离），旋转方向为逆时针。用同样的方法，会在图中找到作用在 4——南半球下地幔的渐开面上的单臂力矩 $F_3 \times R$ 。从图 8-9 可以看出，由于 F_1 和 F_3 分别作用在地球自转轴的两侧；并与轴中心对称，所以两个单臂力矩都是逆时针旋转，由此便合成一个附加力偶。在这个附加的偏置力偶作用下，必然促使下地幔等固体圈层沿逆时针加速旋转，产生的客观效果是；奋力追赶已经加速旋转的内核。这时人们在地球外部所观测到的就是地球自转的“时快现象”。但是，这种现象不会无限制地永远持续下去。

根据牛顿第三定律：作用力和反作用力同时产生，大小相等方向相反且作用在一条直线上的原理，从图 8-9 的力学分析中还可以得出，作用在渐开面上的垂直力必然反射回来与基圆区的棒状内核相切，形成使棒状内核顺时针旋转的力矩，从而抑制内核逆时针快速旋





第八章 三维立体化古《太极图》

转。现以北半球为例，力 F_1 产生的反作用力 F_2 必然反馈到 5——北半球基圆区并与棒状内核相切；形成使 1. 地球自转轴顺时针旋转的单臂力矩 $F_2 \times R$ 。在南半球，力 F_3 产生的反作用力 F_4 ，作用在 3——南半球基圆区并与棒状内核的另一侧相切，形成使 1. 地球自转轴顺时针旋转的单臂力矩 $F_4 \times R$ 。南北合起来对自转轴形成了顺时针旋转力偶，产生的力学效果不言而喻，当然会抑制棒状内核原来的逆时针旋转。

根据发电机工作原理，输出电流的大小取决于转子切割磁力线的多少，当棒状内核受到反作用力产生的顺时针旋转力矩，必然要抑制内核原来的逆时针旋转，使其旋转速度下降，相应减少了切割磁力线的次数，从而使外核内的电流强度下降。前面讲了，导线内电流过大会使导线发热，同样，电流强度下降也会导致液体外核温度降低体积收缩，因而引发了下面一系列链锁反应：

“当液体外核内部电流开始减小，磁场强度和磁力也随之下降，因此内核旋转速度必然下降，而更重要的是，由于液体外核的体积也会由膨胀转为收缩，这时施加在下地幔内壁上的膨胀力 F_1 和 F_3 则减小。因而导致南北半球合成的附加力偶减弱，使下地幔等固体圈层逆时针旋转速度下降。这时地球自转的表现为‘整体变慢’，即人们观察到的‘时慢现象’。然而，这种自转变慢并非是无休止地进行下去；随着液体外核的体积收缩，作用在渐开面下地幔内壁上的膨胀力越来越小，因此，返回基圆区棒状内核的反作用力就会越来越弱，这时抑制棒状内核逆时针旋转的顺时针附加力矩也会减小，这时的内核；就像被压缩了的弹簧，一旦除去压力高度就要恢复，故此时逆时针旋转速度开始回升（力学分析请见图 8-9），切割磁力线的次数开始逐渐增加，又使外核内的电流强度缓慢上升。一旦电流强度过大，则又会引起导线发热——即液体外核膨胀，从此抑制内核逆时针旋转速度的过程又开始了……这样反反复复始终使地球的自转速率保持在一个很小的范围内波动。”

上述推理就证明了李四光教授的伟大猜想：“地球内部物质运动是控制地球自转速率变化的自动车阀”；也是本文前面所说的地球内

部存在自动调节机制，显示出大自然调控地球自转的重要手段。由此还表明，本文从古《太极图》中发现的；以及 1995 年美国科学家宣布的地球“内外反向转”不是没有科学道理。

由此从地球内因考虑，是否可以得出这样的结论：在地球长期变慢的总趋势下，地球内部存在作用力和反作用力的变化而产生相互抑制作用，将内核与下地幔等固体圈层之间的转动速率差，始终控制在一个很小的范围内波动。这就是我们伟大的祖先在古《太极图》中所给出的先知先觉的解释。实际上，宋晓东博士等人的检测结果已经证明这一点，而且还会被今后的观测所证实。本文认为，当今科学界没有必要再为此问题争论下去，只要坚持观测地球的自转速率是否长期保持在一个很小的范围内波动就可以了。因为，我们从古《太极图》的三维立体力学模型中，根据力学分析已经给出了圆满科学的解释。现在需要的是通过对地球的观测给予证明，同时我们也坚信，古《太极图》一定能够经受住考验！实际上，如果直截了当地说，这一原理早就被证实了，人们所观察到的地球自转短周期变化，周期约为 10 年左右，时快时慢；其值最大可达千分之四到五秒，就是对地球内部存在自动调节机制最好的证明。

【注】① 从下部剥橘子和掰手：澳大利亚地质学家凯里根据地球“梨”形发现了地球南、北半球不对称，并认为这是由于地球非对称膨胀造成的，即南半球比北半球膨胀得厉害。为反对大陆漂移理论，他根据地球的“梨”形作了一个形象的比喻，他说：“这好比从下端向上剥开一个橘子的皮。从外形上看下大上小，橘子皮分开产生的位移看似像大陆漂移”。到了 20 世纪末期，国内又有人拾起这个陈旧理论，《地间》作者把凯里的剥橘子皮改为“手比划”，《地间》书中写道：“请将左右两手合在一起，虚拟成一个球形。然后在两手的掌沿处使‘球’缓缓张开。此时，你看，站在左掌沿看右掌沿，它向东漂移了，站在右掌沿看左掌沿，它向西漂移走了”。



Figure 2-10 is a contour map showing the distribution of the difference in the number of earthquakes between 1970 and 1974. The map uses a coordinate system with X and Y axes. The X-axis is labeled with values from 0.1 to 0.6, and the Y-axis is labeled with values from 0.1 to 0.6. The map shows several contour lines, each labeled with a numerical value representing the difference in the number of earthquakes. The values range from 70.1.3 to 74.2.1. The contours are roughly elliptical and centered around the point (0.3, 0.3). The values generally increase as they move away from the center, with the highest values (74.2.1 and 74.1.2) located near the center and the lowest values (70.1.3 and 70.3.4) located near the edges of the map.

图 8-10 1970-1974 年的地球极移轨迹

一是短周期极移：其特点是北极逆时针方向移动，南极顺时针方向移动。具体又分两种：

1. 周期约为 12 个月，地磁极沿着长轴大约为 4 米的椭圆运动。
2. 周期约为 14 个月，地磁极沿半径大约为 7 米的圆周运动。



对于短周期极移现象科学家们是这样解释的：这种运动是由于海洋中洋流定向流动，以及大气环流和大规模季节变化产生的季风所造成。

二是长期缓慢极移：表现为地极长期沿一径圈运动（请见图8-10），其速度大约为每年10厘米。短周期极移是在长期缓慢极移中，地磁极运行到某一点上在12~14个月完成的。观察中发现：由于极移，地球各地纬度、经度和离心力发生颤动式变化，影响到地壳运动，而且极移轨迹不是平滑的螺旋曲线，有时会突然发生转折，很明显，这是地球内部的相关部位发生了剧烈摩擦。从图8-10中可以看到，这种极移过程是经过数年之后转回到原极点附近。因此，长期极移现象无法用短周期的理由来解释。于是，国外科学家给出了原则性的推测：认为可能是由于地壳相对于下面的粘性物质产生滑动造成的。至于怎样滑动，没有给出更进一步的说明。

如此复杂的问题，古《太极图》又将如何解释呢？

事实上，在前面讨论地球自转的自动调节机制时，这个问题已然就要瓜熟蒂落了，因为极移是地球内部作用力和反作用力大小变化在外部的反映，通过前面对古《太极图》三维立体化模型的分析，已经得出地球内部的作用力大小与压力变化有关，压力大，则南北半球的合成力偶就大，反之力偶就变小。

正是这种上、下半球的单臂力偶的强度变化使地球的自转轴产生了晃动而造成极移。如果没有古《太极图》三维立体化模型，要想分析“晃动”产生的原因几乎是不可能的，因为不知道应该从哪里下手；到底应该建立什么样的力学模型，所以就分析不出摩擦力来自什么地方，这也许就是为什么自我国鸦片战争以来一直到现在，地球极移问题始终得不到科学解释的原因。现在有了“模型”情况大为改观，完全可以根据古《太极图》建立的三维立体化力学模型（请见图8-9），通过力学分析对地球极移现象给出圆满科学的解释。在解释之前，根据先前谈到的地球棒形自转轴，再深入讨论一下这个棒状内核。



第八章 三维立体化古《太极图》



如果大胆推测的话，当“两条鱼”被一个圆包围之后，即上、下地幔已经形成。这时地球的演化正处于整体急剧收缩阶段，直径迅速减小，超密度的铁、硫气态物质组成的外核被压缩形成液态。相比之下，棒状内核在竖向收缩尺度较小，造成本身收缩比例不相等，有可能导致棒状内核两端伸出外核与下地幔内圈在南北极形成点接触，即棒状内核穿通外核两端接触到下地幔圈层（请见图 8-9）。也就是说，地球内核并非像人们想象的那样悬浮在液体外核之中。如此分析推测得出的结果，是根据古《太极图》传递的信息，因为将古《太极图》三维立体化之后，看到的两个鱼眼则表示内核贯通整个外核，或者说是通过整个基圆区，此即诗中所言：“内核呈棒状，基圆一轴穿！”（请看 6-7 图中的棒状内核）上述推测可以在《易经》中找到根据，也就是说古《太极图》的这种画法是从《易经》而来。在《易经》中作者专门安排了一卦，用来描述地球内核的实际状态，卦中的生动比喻和有趣地描写，给本文留下了非常深刻的印象。下面仅就地球内核问题简单做下解读：

在第 35 卦《晋·九四》“晋如鼫鼠，贞厉”中，“鼫鼠”就是“硕鼠”，“硕”是“大”义。故“硕鼠”不是称谓某种鼠类，乃是指明鼠中之大者。《说文》讲的很详细，说“鼫鼠”是五技鼠，它有五种技能，但都很差：“能飞飞不过屋，能爬树爬不到树顶，能游泳却不能渡河，能打洞却不能掩身体，能跑却跑不到人的前头。”有注家据此发挥说：“这种鼠北方农田里很多，串地皮穴走动，屡屡可见。”实际这种解释是误导，是自己还没有看懂《易经》就乱解释，证伪的理由非常简单，农田里的“鼠”哪会“能跑却跑不到人的前头”？实际上作者是以此比喻地球内核：“‘鼫鼠’是个两头小、中间鼓的棒形动物，能飞飞不过屋是说：这个大鼠飞不出由地幔圈层制造的大屋。能爬树爬不到树顶是说：由于地核轴心与地球自转轴重合，这个大鼠永远也爬不到自转轴的顶端。能游泳却不能渡河是说：这个大鼠永远是在液体外核中浸泡着，而不能离开由外核形成的“这条大河”。能打洞却不能掩身是说：这个大鼠的两头与下地幔内圈是点接触（请



见 424 页，图 6-7)，尽管每时每刻都在旋进，但永远也不会打出洞来钻进去。能跑却跑不到人的前头是说：人类在地球表面活动，相当于在这个大鼠的前面，这个大鼠跑的再快，永远也跑不到人的前头。”由此我们便从“能打洞却不能掩身体”中找到“内核呈棒状，基圆一轴穿！”两端伸出外核与下地幔内圈在南北极形成点接触的证据，同时也证明，只要看懂《晋》卦，以及最先提出的《履》卦，就一定能够画出古《太极图》，《易经》就是古《太极图》的说明书。

从古《太极图》和《晋》卦的解读表明，其结果与以当前科学家的推测相吻合：长期极移是“由于地壳相对于下面的粘性物质产生滑动造成的”，这个“粘性物质”应该就是地核两端与下地幔内圈南北极接触点之间的润滑剂——熔融的岩浆。依上所述，在地球内部南、北半球各有一个单臂力矩合成一个不在同一平面上的力偶，它可以“辅助”地球承接以太阳系角动量为主的旋转运动。然而，正是由于这种“辅助”作用使地球在自转中产生晃动，其晃动的原因，也就是地球极移的原因，下面就运用力学理论具体分析一下地球为什么晃动。



为使问题简化，我们只分析北半球，南半球与北半球同理。

包裹液体外核的固体圈层，在外核形成的单臂力矩作用下，对于北半球来说，由于受力不对称，在力学上是一个不稳定结构。由于单臂力矩一方面辅助固体圈层围绕棒状内核旋转，另一方面还要顺着力方向移动，由于在旋转中力的方向随时发生变化，所以地球固体圈层也沿力移动的方向发生变化。假定将北半球投影到一个平面上（请见图 8-2），请先看上层地幔磁极（3），地球在旋转中，（3）受到动磁极（4）排斥力的推动，如果（3）与地球自转轴（1）不存在点接触，则（3）就会沿着排斥力的推动方向向外大幅度运动，甚至造成（3）的翻转。但正是由于（3）与（1）的点接触控制住局面。制止（3）大范围移动，但这个向外的力必然要传导到（1）上，根据力的平移定理，必然在（3）与（1）之间产生相对滑动，从而使整个地球逆时针旋转时发生晃动。在极地则表现为地磁极围绕极点作不规则的



第八章 三维立体化古《太极图》

圆周运动，此即科学家们观察到的极移现象。

尽管南、北半球的极移是同样道理，但地质学家观察到南极的极移是顺时针方向，这是因为相对于北半球而言，南极处于地球底部。人们在南极观察极移相当于在地球下边仰视南极，所以南极的极移表现为顺时针。为证明这一道理，我们可以作一个简单的实验：用一张透明或半透明的纸，在上面画出表示地球逆时针旋转的方向的符号。画好之后把纸面翻过来再看，纸背面映出的地球旋转方向，则显示为顺时针。通过这个小小的实验，就可以证明本文对地球极移的推理正确。

实际上，即使棒状内核的两端不与下地幔内圈接触，用上述理论照样可以解释地球极移。但是，在力学上这是一个非常不稳定的结构。为了得到验证，本文曾经专门作过实验。实验结果发现，若棒状内核两端不与下地幔内圈接触，内核在液体外核中处于悬浮状态，若有单向力作用在下地幔内壁时，稍有用力便使整个球体产生非常大的晃动，若再加力则使整个球体就会发生翻转，几乎无法控制极移范围。因此，要使极移范围符合现在的实测数据，则施加的单向力必须十分微小。这样做显然不符合极移的实际情况，因为前面讲过，地球物理学家发现地球极移时产生纬度、经度和离心力颤动式变化，影响到地壳运动，而且极移轨迹不平滑会突然转折。种种迹象表明，地球在极移时内部某个部位在发生剧烈摩擦，在不断释放应力，事实说明单向作用力不是很小而是很大，这样在力学结构上就要求棒状内核两端必须与下地幔内圈是点接触，正是这种点接触产生的摩擦力，可能成为地球自转长期趋势变慢的主要原因。由此也证明，古《太极图》可以看到棒状内核的两个端头的画法是正确的。

另外，还需要着重指出的是，根据卫星观测，已经证实地球的确是**非对称膨胀**，这表明地球内部液体外核的运动非常复杂。对于地球非对称膨胀可以这样理解：地球内部的静压分布不均衡，否则不会产生非对称膨胀现象。为了进一步说明这个问题，我们可以将地球比喻成一个密闭的大压力容器，根据流体力学理论，如果容器内的介质不



流动且压力恒定的话，整个压力容器内部各向受力均等，则地球整体呈现均匀膨胀。现在地球是非对称膨胀，则说明发生膨胀的地方静压力大，不膨胀的地方静压力小。由此可以断定，产生这种现象与液体外核的流动速度有关。由伯努利方程可知，液体流速大的地方必定静压力小，反之则大。可以想见，液体外核各处的流速肯定不会完全相同，或南或北；或东或西必有差异，尤其是出现湍流的地方，速度差异会更大。据此道理以及地球非对称膨胀的事实，足以证明地球内部存在静压偏置现象，这对本文建立的古《太极图》三维立体化力学模型所确立的地球自转方式，是最强有力的支持！

第四节 用古《太极图》解释地球磁极为什么倒转

在《易经》和古《太极图》的影响下，我国是世界上最早发现天然磁石的国家。早在春秋战国时期（公元前6~7世纪），《管子·地教》中就有“上有慈石者，其下有铜金”的记载。公元前250年左右在《韩非子·有度》中出现了有关古代指南器“司南”的记载，公元一世纪，东汉王充开始把“顿牟掇芥”的静电现象和“磁石引针”的静磁现象并列起来，指出两者的共性。公元11世纪（北宋）沈括创制了航海用的指南针，并发现了地磁偏角。上述发现比西方发现磁现象起码要早700多年。后来由于历史原因，这些重大科学发现没能继续发展下去。

人类在古代虽然早就意识到地球磁场的存在，但是，在很长一个时期内对地球磁场的观测和利用仅局限于定向，这是因为地球磁场很弱，它的强度和时间变化规律难以观测，所以也就谈不上利用了。直到公元1269年法国人第一次对磁石周围的磁场进行实验测量，从此重新拉开了地磁学研究的序幕。

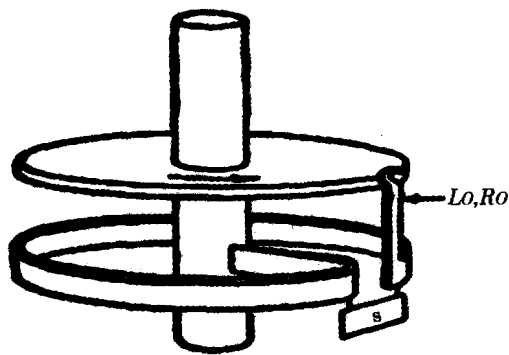
近代历史上真正照亮地磁学发展之路，使地磁学发生一次革命性飞跃的是英国伊丽莎白女王的医生——威廉姆·吉尔伯特，公元1600年，吉尔伯特发表了他的巨著——《地磁学》，这本奠基性的科学巨



著，虽然比哥白尼的《天体运行论》晚半个世纪，但是比牛顿的《自然哲学的数学原理》（1687）、莱伊尔的《地质学原理》（1883）、达尔文的《物种起源》（1859）等经典著作都是超前的。这恰好同今天的科学发展进程一样，对于地球内部磁场的研究，要比地球内部结构的研究超前一大步。吉尔伯特把分散、个别点的地磁偏角和倾角的测量资料组织在一个统一的框架之下，描绘在统一的模型之中。结果发现，地球表面磁场的分布与位于地心处有一个大磁铁所产生的磁场非常相似（请见 8-4）。于是，隐藏在纷繁现象背后的规律被揭示出来。

根据地磁场分布规律，吉尔伯特又顺理成章地向前走了一步，指出地磁场起源于地球内部的磁性体，认为地球内部存在着一个巨大的永久磁铁，这是人类恢复记忆中第一个关于地球磁场起源的假说。在此之后一段相当长的时间里，许多人都相信在地球内部有一个大磁铁。但是，随着人们对地球内部及磁石的深入研究，发现地球内部温度有 4000°C ；甚至还要高，而磁石永久磁化温度在 600°C 以下，超过这个温度永久磁铁的磁性就自动消失了，人们用科学实验证明了地心内不可能存在巨大的偶极磁铁。这个假说被否定之后，关于地磁场起源问题更加激发了人们的想象空间，奇妙的地磁学就像一块巨大的磁石一样，把一批批优秀的数学家、物理学家、天文学家吸引到地磁学研究领域中来，使地磁学得到迅速发展。

从地磁学诞生以来，人们就不断探索地球磁场的起源问题，对这个科学难题不断加深认识。吉尔伯特的“大



在电刷和线圈之间有一个阻抗及跨接在线圈端的分流器的圆盘发电机

图 8-11 单圆盘发电机模型
(引自《地球内部物理》周蕙兰著，1990.12)

磁铁”假说早已成为过去，只是在一段时间里出现在教科书的历史回顾中，凡是在 20 世纪 50 年代读过初中物理的人都保存着这段记忆。在后续的时间里，各种各样的地磁起源假说似雨后春笋般地涌现出来：旋转磁效应、旋转电荷效应、霍尔效应、磁暴效应、压电效应……这是地磁起源理论“百家争鸣”的辉煌时代。多少人类的精英学子孜孜不倦弃而不舍地追求，一直持续到地球液态外核发现才有了根本性的改变。

科学家们经过认真分析和研究，认为外核物质不是普通的流体，而是一种电导率较高的等离子体，这为电流和磁场的产生提供了理想的物理条件。于是，在 1919 年法国物理学家拉莫尔提出建议用圆盘发电机理论解释地球磁场起源。

拉莫尔的基本物理思想是：发电机过程是一个把机械能转换为电磁能的过程。要维持发电机过程，必须有三个基本要素：力、导体和磁场。导体在力的驱动下切割磁力线运动产生感应电动势，如果导体构成闭合回路，则形成电流，而且回路的结构恰好使电流的磁场与外加的磁场同向，发电机电流将会补偿外加磁场的衰减或使磁场增强。在这种思想的指导下，科学家将地球外核这一导电流体在运动中形成的旋涡形状看作是旋转的圆盘，这样便可以建立一种圆盘发电机模型，并可以看成是描述地核发电机过程的原理模型。

1939 年，美国科学家埃尔萨塞尔在拉莫尔的建议下提出了地磁场起源于发电机假说。单圆盘发电机模型如图 8-11 所示，它由旋转的导电圆盘与连接圆盘边缘和转轴的导线圈组成。假设有一个外加的初始轴向磁场，圆盘在力矩作用下旋转时，盘心与盘边缘之间将产生感应电动势，并在线圈内驱动一个电流，该电流产生的磁场将沿着转轴方向。当感应电流的磁场等于产生该电流的磁场时，这个系统就构成了一个自激式单极发电机。尽管地球内部结构尚未探明，也就是说，该发电机的结构还未与地球的内部结构完全对上号，但是，许多科学家都认为，已经非常清楚地看到解决地球内部磁场的途径。因此，可以说对于地球磁场的研究大大超前于地球内部结构的研究。



就在人们额手相庆，认为地球内部磁场问题已经基本解决的时候，突然从印度洋的卡尔斯伯格海脊传来惊人的消息：地球磁极会发生倒转！在随后短短的几年里，证明地球磁极周期性倒转的研究论文和资料，像雪片一样飞向世界各个地球科学刊物和地球物理学会。经过科学家的反复研究论证，最后终于认定地球磁极大约每隔一二十万年倒转一次，也就是说南极的磁场方向变成北极的磁场方向，再过一二十万年，地磁场的方向又倒转过来，此即诗中所言：“黑白若颠倒，南北可互换”。于是，科学家根据海、陆实际调查资料绘制出相当准确的地磁倒转年表。此时，人类的脚步已经踏入 20 世纪 70 年代。

毫无疑问，这对人们已经建立起来的地球磁场理论是个不小的冲击。本来就不太清楚的地球内部结构变得更复杂了。但是，地球物理学家并没有因为地球内部结构不清楚而停止研

究，相反，地磁学却成为最富有挑战性的课题。因此，世界上许多国家，如：美国、英国、日本、德国、前苏联和中国都争先恐后努力攻克被爱因斯坦称作“五大物理学难题”之一的地球磁场起源问题。科学家们摆脱了地球内部结构不清的羁绊，从造成地磁极翻转的可能性入手，进行更深一步的研究。到了 20 世纪 80 年代，人们根据单圆盘发电机理论采用计算机模拟技术取得了突飞猛进的发展，在大型计算机的支持下成功模拟出地磁场倒转模型。

这一时期，为地磁场倒转理论做出较大贡献的是日本地球物理学

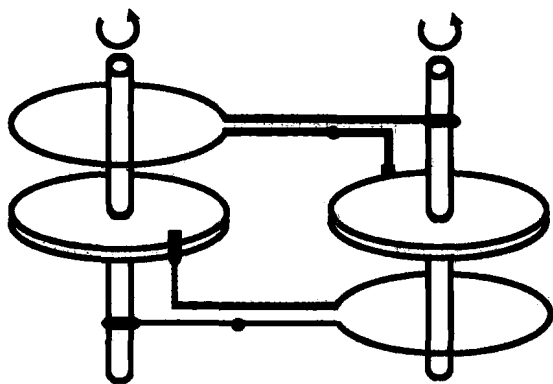


图 8-12 双圆盘发电机原理示意图
(引自《的地球内部物理》地震出版社，1990.4)

家力武常次，他认为：在单圆盘发电机情况下，电流方向是不变的，因而，电流产生的磁场方向也是不变的。因此，单圆盘发电机不能解释地磁场极性倒转现象。但是，如果有两个圆盘相互耦合，即形成双圆盘发电机模型，便可实现磁极倒转。该模型又称为力武常次模型。

科学家对这个模型的深入研究表明，非线性动力学方程涉及两个非常不同的时间尺度，一个是快的磁流体动力学尺度，一个是慢的磁感应尺度。对于一定范围内的磁场倒转参数，两次倒转之间的间隔是慢时间尺度，而倒转过程本身是快时间尺度。这样就可以定性解释地球磁场极性倒转的基本特征。该模型基本原理图请见图 8-12。然而，如此大胆甩开地球内部结构所进行的超前研究，其最终的落脚点仍然要与地球内部结构相吻合，这个问题是力武常次无法回避的，为使自已设计的模型能够自圆其说，他必须设想出与“双圆盘发电机模型”相适应的地球内部结构。为此，他设想地球外核流体运动是由许多旋涡组成的，每个旋涡可以用一个圆盘来模拟，旋涡之间的耦合可以用圆盘相互耦合来描述。但这终归只是一种大胆粗略的设想，无法用具体的模型来表示。

说句实在话，力武常次这里的设想已经和古《太极图》沾上边，但是，因为他受到传统地球演化学说中标准圈层结构的影响，又没有仔细认真研究过古《太极图》，所以他不敢想会有两个独立的单磁性外核存在，只能没有根据地设想出许多旋涡。但这里不能对他过于苛求，因为在地球内部结构不详的情况下，能够做出如此大胆的解释已然是一种超凡的表现。然而现在的情况却不同了，本文在前面三维立体化古《太极图》中已经明确：中心太极的两条鱼就是地球的液体外核，而且两条鱼没有掺混在一起，分别保持各自独立性。为了解释地球内部结构的这种特殊现象，本文借助美国科学家 1995 年发现地球内部存有两种不同极性的单极磁液，论证了两条鱼不会掺混。因此恰好符合双圆盘发电机原理的结构要求。实际上，代表两个不同磁极的阴阳鱼就是两个互相耦合的单圆盘发电机。它们相互追逐显示出磁极可以倒转。对于这样的解释读者应当给予理解，在一张简单的平面





第八章 三维立体化古《太极图》

图中，要表现出那么多的地球科学的内容，必然像前面讨论过的卦爻那样，每个单元的表现都具有多元性，相互追逐的两条鱼既能表示液态外核的存在，又可以表现出地球的黑天与白天，同时还可以显示磁极倒转。现在古《太极图》又清晰地给出了“双圆盘发电机模型”，如果能够悟出这样的道理，就会愈发感到古《太极图》的神奇！

这样顺理成章的科学解释，绝对不是一种巧合，因为巧合不会一而再、再而三地接连出现，若反复出现“巧合”必定是理论上的必然。通过本文对古《太极图》的不断深入讨论挖掘，这种“巧合”在古《太极图》中已然表现出数十次，而且一次比一次深刻。因此说，我们伟大祖先伏羲氏在绘制古《太极图》时，已然掌握地球磁场极性倒转的特性，有意识地用巧妙的图形表现出来。

然而，在地球磁场极性倒转的背后还有一个更大的问题不能忽略，这就是被爱因斯坦称作“五大物理学难题”之一的地球磁场起源问题。尽管科学家们根据地球磁场的外在表现想到了单圆盘发电机；然后又根据磁极倒转创建了双圆盘耦合发电机，但无论上述两种发电机中的任何一种，圆盘只有在力矩作用下发生旋转时才会产生磁场，尔后切割磁力线。可是，科学家们并没有讲清楚地球磁场究竟是怎么来的。然而，我们却完全可以从国画大师吴作人先生所画的“开放式太极图”中找到地球磁场的来源，按照某些人的观点这可能又是一次“巧合”。前面在《履》卦中谈到，“由于星云物质在运动中反复摩擦带有电荷，再根据‘磁动生电，电动生磁’的原理，‘半太极’在高速旋转中建立起强大的磁场形成南北磁极。在磁场作用下两个‘半太极’终将汇集到一起，以迅雷不及掩耳之势刹那间完成对接”。据现在的理解，《易经》作者在描述“半太极；眇能视，跛能履”时就已经交代了地球磁场产生的原因。只有再加上这部分内容，才能圆满解释地球磁极为什么倒转。

总之，结合现代自然科学对地球内部的研究，足以说明，只有古《太极图》中显示的地球内部结构能够与当代物理学家的超前研究相吻合，只要是对的，《易经》和古《太极图》就一定会包容。表明我



们的祖先早在一万多年前就发现了地球磁场的奥秘，又再次为今天那些勇于探索的人们，在前进的道路上指点迷津！

第五节 地球为什么倾斜

地球倾斜也是太阳系中的一个客观事实。据历史记载，地球自转轴终年指向一个固定方向——遥远宇宙的同一点北极星（如图 8-13 所示），故此才有《坤》卦的“西南得朋，东北丧朋。”不管地球围绕太阳公转到什么位置，地球自转轴的指向始终没有改变。因此，地球才会一年有四季。对于这一基本自然现象，祖先在《周易》中做出了非常精准、明确、到位的描述：“其悔乃亡，天地革而四时成”。只有太阳与地柱大喷发同时出现后，倾斜的地球才会一年有四季。

如果以地球轨道面作为基准的话，地球自转轴的倾斜角度为 66.34° 从图 8-13 中可以看出，显然是太阳系黄道面与地球赤道

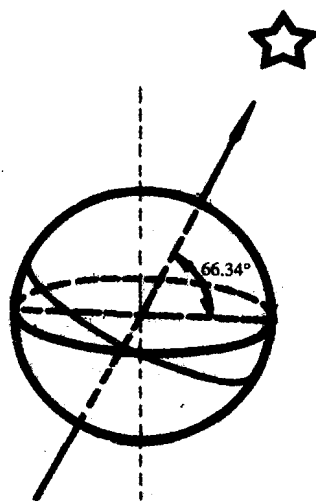


图 8-13 地球自转轴终年指向北极星

面的夹角。这种现象不是地球所仅有，而是太阳系九大行星普遍存在的现象。它们的主要特征是：除水星直立外，其余七颗行星都朝一边倒，但是倾角大小各不相同。其中；地球、火星、木星、土星和海王星的倾角都小于 30° ，而天王星和金星的倾角都大于 90° ，若剔除逆转的金星，天王星的自转轴基本上为横向的，俗称躺着转（请见图 8-14）。



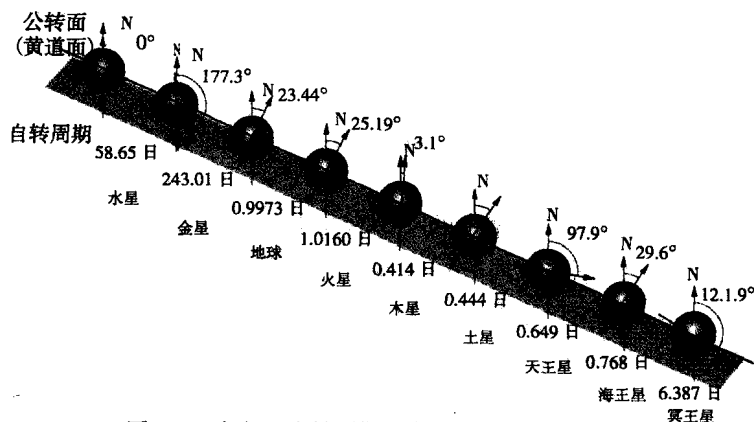


图 8-14 各行星自转周期与自转轴的倾斜度
(引自《宇宙 de 奥秘》<日> 矶部秀三著作, 莎日娜译)

到目前为止, 还不清楚行星自转轴倾斜的原因, 这是太阳系中又一难解之谜。由于这个问题比较单一, 没有太大的想象空间, 人们找不到太多的理由, 所以通常认为地球的倾斜, 是由于与其它大星球相撞造成的。当然, 这是本文一贯反对的说法, 本文以为, 大自然不会愚笨到如此程度。进入 21 世纪之后, 有人提出一种奇怪的想法, 认为地球的倾斜是因为月亮造成的, 是由于月球的巨大引力将地球拉歪, 导致地球一年有四季, 造成俄罗斯终年寒冷, 所以应该摧毁它。

一、有人建议用核弹摧毁月球

在 2000 年的《大科学杂志》上发表了俄国科学家对地球自转轴倾斜的新看法, 后来有不少家媒体都作了转载, 主要内容是: 俄罗斯有五位科学家向本国政府提出了一个震惊世界的建议:

“用核弹摧毁月球”!

他们的理由是, “月球强大的引力使地球自转轴歪斜, 地球以一种笨拙的倾斜姿态围绕太阳公转, 导致地球上的气候一年出现四季变化, 有时还会出现大的自然灾害。由于月球的强大引力引起地球上的海洋潮汐仿佛是一种小小的‘刹车片’, 长期影响下使地球自转缓缓变慢, 大约每 10 万年减慢 1.5 秒。如果将月球摧毁, 地球就会恢复到

原来的位置不再倾斜，地球上不会再有四季变化，俄罗斯寒冷的冬季将告别历史一去不再复返。地球将成为人类的天堂，不再有灾害和饥荒。摧毁的方法很简单，只要在俄罗斯“联盟”号火箭上装载 6000 万吨级的核弹，就可以大功告成！”

对于俄罗斯科学家的建议，我国学者——南京紫金山天文台研究员王思潮先生谈了自己的看法，他说：“地球的倾斜与月球无关。经过计算表明，现在月球对地球的引力仅仅是太阳对地球引力的 $1/179$ ，月球根本无力扭转乾坤把地球拉歪，既然太阳的巨大引力都无法改变地球自转轴的‘正’与‘歪’，何况小小的月球了。地球和其它行星的自转轴方向都是在它们诞生时形成的。当然，星球之间的激烈碰撞是另外一个重要原因。即使没有月球，地球的自转轴仍然是倾斜的，春、夏、秋、冬一年四季照旧循环往复。”从王思潮先生的观点来看，显然俄国人的想法有些天真，月球究竟有没有那么大的引力暂且不谈，假设他们真的能够把月球摧毁，地球被“扶”正，地球上突然没有了春、夏、秋、冬，那地球的自然界又该是怎样一番景象呢？从现在地球上的动植物分布来说，它们已经适应了以前千百万年的生长节奏，如果人为强制改变这种自然规律，人类将会遭到大自然的惩罚！地球上的动植物因为不适应这突如其来的变化将大面积死亡，全球范围内粮食产量势必大面积减产，不但消灭不了饥荒，相反会使饥荒成百倍的在全世界蔓延。许多科学家还认为，俄罗斯科学家测算的 6000 万吨级的核弹就能够摧毁月球，更是一种天真不切实际的幻想，月球史上发生过的直径在 100 公里以上的小行星撞击，远比 6000 万吨级的核弹轰炸的力量大得多，然而月球却岿然不动。假如俄国人真的这样干了（当然要经过联合国大会讨论通过），除了在月球表面再增加一个中等大小的环行山之外，还会使月球表面遭到核污染，这显然是对大自然的罪过！

二、关于地球翻滚的讨论

最近，在国内互联网上还看到了另外一种观点，文章作者敏感地认为，既然行星的自转轴可以直立、倾斜，还可以平卧和倒置（金星





第八章 三维立体化古《太极图》

倒置)，说明行星自转轴的方向并非永远一成不变，而是可以任意变换倾斜角度和方向。文章作者是从美国“探险者1号”人造地球卫星在太空轨道运行中突然发生意外翻滚事件受到启发。美国探险者1号卫星从外形看很像一支圆珠笔，本来是绕长轴作自旋稳定地运行着，在事先毫无预兆的情况下，突然发生了以横向轴为轴心的纵向翻滚。由此而联想到地球，是否也会发生沿自转轴的横向快速翻滚呢？历史上曾经有人提出过《地球翻转论》，显然，文章作者也受到了这种理论的影响。

文章作者还认为，人类的已知科学已经探明，地球磁极在演绎史中曾经频繁地发生翻转。根据美国加州大学伯利克分校的科学家史蒂芬·塞特曼教授运用三维模型技术模仿出的地球磁场演化模型，证明了地球磁极每隔25万年就要翻转一次。地磁极与地球自转轴之间的关系可以看作是如影相随，由此得出结论，地磁极翻转必定能够带动地球自转轴的翻转。另外，造成地球翻转还有其它因素，如：由于地球外核具有液态特征，在地球自转中会导致内核和地幔之间的差异转动，地球内核有可能偏离原来的地球整体质心。只要内核一动，地球快速翻转就会发生。再有就是地球两极冰盖在冰川期增生扩大，也会破坏地球质心平衡。还有，地球若受到强大外力的撞击也会引起地球快速翻转等等。

为了渲染地球翻转的气氛，文章作者还描述了地球翻转时的可怕场景：

地球翻转速度高达2000公里/小时，地球表面上的一切物体，其中包括水体产生惯性滞后现象，一旦翻转减速，地球上的一切仿佛都要抛扔出去，大海几千米的超级巨浪扑向陆地、高山，扫荡平原和丘陵，一些高山顶上的湖泊和内陆海就是这种巨浪过后形成的。为证其说，作者还记录下在20世纪末美国“国家地理协会”考古学家的一次重大发现。2000年9月13日，世界各地的主要媒体都在显著位置刊登了一条十分令人感兴趣的消息：

“美国探险家在黑海海底，发现了能够为《圣经》中所记载的数



千年前致使人类遭到灭顶之灾的‘诺亚洪水’提供了重要证据——史前建筑。由此不但可以证明远古时代地球曾经发生过特大洪水，而且还可能改写中东甚至全世界的人类历史。当水下遥控摄像机的镜头锁定黑海海底的一个古河谷的时候，考察船上所有考古学家和研究人员都惊呆了：海底有人居住的遗迹，具体说是一座倒塌的建筑！考古学家一眼就鉴别出这座建筑具有7000年前石器时代土耳其内陆地区；远古人类建筑的明显特征……今天的黑海是从陆地淡水湖一下子奇迹般地变成咸海的，这只有远古时代的大洪水才有这样的威力。由此一来，相信《地球翻转论》的人就认为黑海、里海、咸海、巴尔喀什湖、贝加尔湖以及我国的青海湖等都是由于地球翻转时掀起的超级巨浪，冲高飞扑越过山脉而形成。”

若按年限来说，上述事实是发生在大约7000多年前的时间，地球应该在那时有过一次大翻转。但是，史料上却没有任何记载，在早期人类中也没有任何记忆。赞同《地球翻转论》的人企图用上述事实证实自己的理论，但是，这些事实还不能说百分之百的是由地球翻转造成的。所谓翻转，那就是旋转一周360度，这绝对不是一个小动作，而且还是快速翻转，这样强大的旋转力偶是从哪里来的还是疑问。因此，地球翻转的说法是否成立还有待于进一步论证。

论证这类问题，最行之有效的方法莫过于采用力学推理，用“力”来论证地球翻转的可能性最具客观说服力。因为，牛顿经典力学告诉我们：只有力才是物体产生运动的原因。地球快速翻转必须要有强大的力偶，这是颠扑不破的真理。可是，能够使地球快速翻转的力偶又从何而来呢？在没有外力的情况下，仅仅依靠地球内部磁场的翻转，就推断出地球会在瞬间产生强大爆发力造成整体旋转360度，显然如此推理有些玄虚不太靠得住。前面讲过，地球要想维持平稳自转必须保证半球质心严格对称。从图8-6中可以看出，地球要快速翻转则质心必须发生快速转动，但是，这种转动绝对不会是无缘无故的，一定要有力的来源。对文章作者给出力使质心旋转的理由可以总结为以下三种情况：





第八章 三维立体化古《太极图》

1. 地球自转会导致内核和地幔之间的差异转动，地球内核有可能偏离原来的地球质心。只要内核一动，地球快速翻滚就会发生。

2. 地球磁场与自转轴如影相随，只要磁极一翻转，地球也跟着快速翻滚。

3. 碰撞使地球产生翻滚。

乍听起来，似乎都有些道理，无论三种情况出现了哪一种地球都会发生翻转，但若深入研究下去疑点很多。首先看第一种情况；对内核和地幔之间的差异转动机理以及为什么会使质心发生偏移还没有搞清楚，这是没有根据的猜测。因为造成二者旋转的都是力偶，怎么会在垂直原来力偶的平面上又突然产生一个强大的力偶呢？这从力学原理上根本讲不通。即便如此，与地球自转机理也存在矛盾，因为，通过本文对古《太极图》的研究发现，地球内部存在控制内核与地幔之间差异转动的有效机制，内核与地幔之间的转动差异始终在一个很小的范围内波动，一旦这种差异过大就会及时调整。具体的调整方法很巧妙，这部分内容已然在本章第二节详细讨论过。因此，这种论点是否成立很值得商榷。

对于第二种情况，关于地球磁场与自转轴如影相随；只要磁极一翻转，地球也跟着快速翻滚。这个理由是否成立尚需探讨，因为在全世界各地的考古发现中还没有关于地球翻转这方面的证据。只是在海底扩张中发现地球磁极大约每隔 25 万年翻转一次，并未发现地球跟随快速翻滚的事实，如果地球真的也跟着翻转的话，那就是每隔 25 万年地球上就要出现一次生物大灭绝。这样的大灾难频繁出现，将使地球上的生物进化无法正常进行。显然，这种情况与生物考古学家的发现对不上号，如：寒武纪生命大爆发；1909 年，科学家在加拿大发现的布尔吉斯动物化石群，以及我国在云南发现的大量动物化石。因此，生物学和地质学考古都不支持这种观点。

再有就是第三种情况，也是本文最不感兴趣的一种情况，即碰撞使地球产生歪斜或翻转。可以认真想一下，如果太阳系内的轨道混乱到如此程度，还能说大自然是和谐有序的吗？再往深考虑一步，巨大



无比的木星由谁来把它撞歪？令人感到无聊的是；地球的形成始于碰撞，地球自转也是由于碰撞，现在地球倾斜又是由于碰撞。在某些人眼里，“碰撞”似乎是一味灵丹妙药，包治百病。但是，明白人的心里都清楚，这样的“药”可就什么病都不治了！

然而，这并不等于说地球的质心永远都不会发生转动，由于地球的不规则膨胀，以及地球内部和外部物质运动造成的质心调整，都有可能使地球质心产生转动。可是，最基本的要点不能忽略，那就是地球在诞生过程中质心位置是经过自然法则确定的，各圈层结构对于自转轴来说都严格对称，因此，才能保证地球的平稳自转。从地球的现实表现来看，膨胀的速度非常缓慢，而且石质圈层（这里是指上、下地幔）没有理由发生大规模移动，再加上活动的大陆板块对地球质心产生的微调作用，要指望地球内部突然进行大规模调整而产生强大的爆发力，使地球发生快速翻转是不现实的。至于美国探险者1号人造卫星的翻转是由于受到地球引力的缘故，航天界的专家们都知道，一旦人造卫星的姿态控制器失灵，人造卫星就会发生翻滚。即便不失灵，遇到地球表面重力超强的地点，卫星也会有一个下倾动作。可能读者还记得，美国学者摩根，就是根据卫星的这个下倾动作发现地柱的。

三、不该被人承认的理论

上文已经明确行星自转轴的位置可以发生变化，这是因为我们已经看到其它行星倾斜形态各异的表现。理智的思维使人想到，应该把这些行星自转轴的位置看成是一种范例，特别是对天王星，不应该随便莫须有的冠以被砸躺下而不了了之！这颗倒下去的行星，很可能是在漫长的演化期中，由于半球质心在内部的长期缓慢调整中不断沿半径转动的结果。砸躺下之说不是科学的假说，科学殿堂里没有它的位置。我们现在所见到的地球姿态，仅是人类在地球漫长的地质演化期中转瞬间看到的地球一瞥，在地球的青壮年时期，它有可能始终保持这种姿态，但是，到了晚年会是什么样子，恐怕再也无人知晓了。现在的金星、天王星也许就是未来地球的见证。因此，要研究探索地球





第八章 三维立体化古《太极图》

的倾斜，就要尽可能运用天文学的基本理论，以及物理力学定律推理演绎地球从始至今的表现，而不是仅仅研究它现在展现在我们眼前的一刹那，要特别注意研究它在刚刚诞生后可能具有的姿态。否则，我们的研究结果就会大打折扣。

当你认真思索地球的初始状态该会是什么模样的时候，会感到无限的迷茫。46 亿年过去了，在没有任何记录的情况下，如何才能知道它以前是个什么样子呢？忽然，一个问题在脑海中突然闪现，遇到这样的问题会使你不由自主地发笑，笑自己的迟钝与木讷；其实人们早已不假思索地确定了地球的初始状态，而且是那样的自信，仿佛是地球天生俱来所固有的。此感由何而来？只要你稍微动下脑筋就会明白，俄国人声称炸掉月球可以将地球扶正，国内某些权威也认为地球是被其它大星球撞歪的，这背后意味着什么？分明是说地球诞生之初是笔直的，其它行星也都是直立的，根本没有任何歪斜，现在的状态完全是后天外因所造成。按道理讲，物体的姿态是相对参照物而言，没有原来的“正”何以为“歪”？在人们头脑中“拉歪”和“撞歪”的意识又是如何产生的呢？这种意识似乎并没有经过大脑的认真思考，而是由于人们在认识客观事物中已经形成的习惯性常规理念所决定，想当然地认为地球和其它众行星自诞生之日起，它们的自转轴相对于太阳赤道平面来说就应该是垂直的。至于为什么，恐怕很少有人认真想过，更没有详细地用科学理论进行论证。

说到行星自转轴的倾斜，必然要涉及到参照物与之对应，然而，在茫茫的宇宙中，这个参照物又在哪里呢？它就是人们心目中理想化的“行星”。这颗理想的行星起源于太阳的赤道面，因为它的自转轴垂直于太阳赤道面，所以在人们想象中它是笔直的。结合前面所说的“人们不假思索便接受了地球诞生之初就是笔直”的概念，在这里便可以对症下药，某些人认为地球的初始状态是“正”的就是指的这个理想“行星”的自转轴。然而，现在地球的实际自转轴并没有与理想行星的自转轴相重合，由此而定义地球出现了歪斜。

这是一种非常奇怪的现象，它会让你情不自禁地发出感慨，我们



伟大的科学家们，人类在进入 21 世纪之后，怎么还会如此简单地考虑问题呢？今天的许多人就像 18 世纪的人们盲目接受“以太”的概念一样，根本就没有弄明白地球自转是怎么一回事，就下意识地糊里糊涂地接受了这种“正”的理念。对此不但没有人怀疑，相反却认为行星初始的“直立”状态是天经地义的！如果我们这里提出疑问，地球自转轴为什么在初始状态是直立的，恐怕没有人能够说清楚。幸好祖先在《易经》里告诉了我们，地球的初始状态是倾斜的，否则，这又是一个永远扯不清的话题。

四、地球为什么倾斜

通过上节讨论，我们发现了这是个莫名其妙的问题，既然过去糊里糊涂地接受了这种“正”的理念，现在就需要认真起来，重新考虑行星这种先天直立姿态是否真的成立。如果按照《易经》和《原行星说》描述行星的形成过程，只要稍加思索就会发现这个“天经地义”的理念是错误的。

下面仍然以地球为例，即使仍旧按照传统的引力碰撞理论分析讨论，照样可以否定这个被人们不假思索便接受的理念。可以设想，在轨道杂乱无章的星云盘中，经过亿万次的无规则碰撞形成地球，如果说它初始状态会是“直立”的，肯定会遭到许多有头脑的人的质疑或反对。因为按照一般简单的推理便可以想象得到，在完全无规则的胡乱碰撞中，不可能对组成地球的物质进行认真挑选，这就很难保证直立自转轴两侧半球质心不偏不倚的严格对称，特别是经过传统经典的“三步曲”；即轨道杂乱无章地碰撞、全熔融、全分异之后，一个不会转动的实体大石球，居然能够保证半球质心对自转轴严格对称，这纯粹是对大自然的苛求；是天方夜谭式的臆想。

既然如此，那所有的行星；包括人类赖以生存的地球，它们自转轴的初始状态究竟应该是什么模样呢？看过本文的读者已经知晓，是我们祖先已经为人类解答了这个问题，在牝马之贞；地球还是软软的时候，《易经》里的坤卦就告诉我们地球一诞生就是倾斜的；“西南得朋，东北丧朋，安贞吉”。对于今天尚不清楚地球起源演化的人类





第八章 三维立体化古《太极图》

来说，这是非常重要的训释，告诉我们要搞清楚地球为什么倾斜，必须从它的起源入手，研究行星的自转轴是怎样形成的，是在什么样的物理环境下产生的。

当我们认真分析地球起源的初始环境时，发现地球环状星云盘中产生旋风的物理条件与形成太阳的旋涡有很大不同。区别主要表现在旋涡与旋风的生成位置和周边的物理环境方面。太阳旋涡位于整个星云盘的正中央，旋涡的自转轴对周围星云盘来说，也是在正中央。无论星云物质的量还是角速度分布都基本上是对称均衡的。因此，才会有众行星的轨道近圆性。就当初形成的“原太阳”而言，因为完全是在一个对称平衡的物理环境中产生的，自转轴没有任何理由产生歪斜，所以太阳生成后它的自转轴应该是笔直的，事实也是如此。相比之下围绕太阳中心形成的九大行星，在星云盘中的位置却没有这样好的对称平衡条件。根据前面对地球起源与自转的研究，发现每个行星都存在着两个不同程度的偏心：

第一个偏心：我们可以根据小行星带中的谷神星，大致分析出它在自己环状星云盘产生旋风的中心位置，其结果是在自己环状星云盘中由外向内的大约 $3/5$ 处，并认为这个数据具有普遍意义而推广到所有行星。以此推论，其它行星旋风产生的位置在环状星云盘中也是偏心的。虽然这一原理能否成立还有待于证明，但是，根据《陨石》一书中 25 页给出的星云盘压力、温度的趋势变化遵从由内向外越来越低的规律，这是大多数天文学家达成共识的观点，由此就可以判定：旋风中心两侧星云的温度、压力和围绕速度等物理条件都是偏置的。

第二个偏心：从太阳系平面俯视图上整体观察每个行星的位置，一眼就可以看出，相对于太阳中心来说，每个行星的位置都是在太阳中心一侧，也就是说，太阳系内的九大行星，每一个都是在偏心的情况下演化而成的，对于所有行星而言，这是绝对的偏心无可争议。

毫无疑问，上述两个偏心对行星自转轴的形成会产生巨大影响，这是一个不容忽视显而易见的物理实在，其中的科学道理也很容易让人理解。实际上，九大行星除了水星有特殊原因成直立形态外，其它



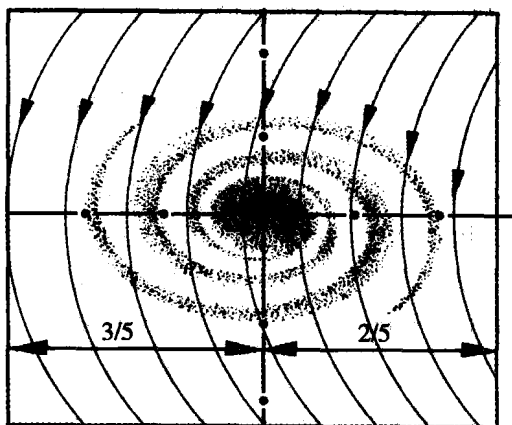


图 8-15 行星只能在星云盘一侧偏置形成

都朝一个方向倾斜，已然显示出普遍的规律性（请见图 8-15），因而可以从直觉上初步判定上述两种偏心可以构成行星初始状态倾斜。然后根据这种直觉进行深入细致的思考，自然会得出符合客观实际的结论。下面通过分析讨论地球倾斜状态的形成过程，说明两种偏心造成

行星初始倾斜状态的必然性，并寻求理论方面的支持。由于行星倾斜状态的形成过程比较复杂，是上述多种物理因素共同作用的结果，如果不将这些物理因素分开独立研究，仅是笼统地泛泛而谈很难把问题讲清楚，为此这里将上述物理因素分成独立单元逐个进行讨论，然后再将它们综合起来，由此便可以印证《易经》所说的地球自转轴的初始状态。至于讨论次序谁先谁后并不重要，因为这些独立单元是人为划分的，其实它们是同时作用；同时参与；无先无后，分开是为了讨论方便，具体过程可以通过以下四个方面进行讨论：

（一）盘中物质围绕速度单元偏置对形成地球自转轴的影响

在前面文章中谈到，地球起源于环状星云盘中的超级大旋风，而环状星云盘又是从“原太阳”赤道部位分离出来的，从理论上讲，太阳赤道面与环状星云盘是重合的，或者说它们本来就是同一个平面。如果在这个面上产生了旋风，旋风的对称几何中心轴线必然垂直这个面，从而产生“理想地球”的笔直自转轴。但是，根据旋涡理论，由于围绕速度由外向内越来越大。地球所形成的内核，在偏置围绕速度的作用下，内核的轴线不可能与理想地球的自转轴重合。为说清楚这个问题，按照前文所说，在环状星云盘的一左一右分别产生了一个超



第八章 三维立体化古《太极图》

级大旋风。先分析左侧的旋风，由于实际自转轴的大部分位于赤道面（星云盘）上方，故称为正相位；右侧为反相位。

请见图 8-16 的左侧，由于旋风几何中心轴线两侧的物质围绕速度不平衡，理想自转轴⑥左侧的围绕速度低于右侧。据物理定律分析，物质在速度大的地方不如速度小的地方容易聚积。在地球上可以举出很多这样的实例，如我国的黄河，上游流速湍急，裹挟了大量泥沙，但是，由于流速快而不容易沉淀，可是到了下游因为流速放缓大量泥沙便淤积下来。这其中的道理同样适用于地球内核的集聚，因此，在围绕速度偏置（速度梯度单元 2）的影响下，理想自转轴⑥两侧的物质聚集机会不相等，左侧聚集的机会远大于右侧，导致内核形成过程中物质多在理想自转轴⑥左侧集结，由此造成内核重心偏置，使内核轴线一开始就不与“理想地球”的自转轴重合。

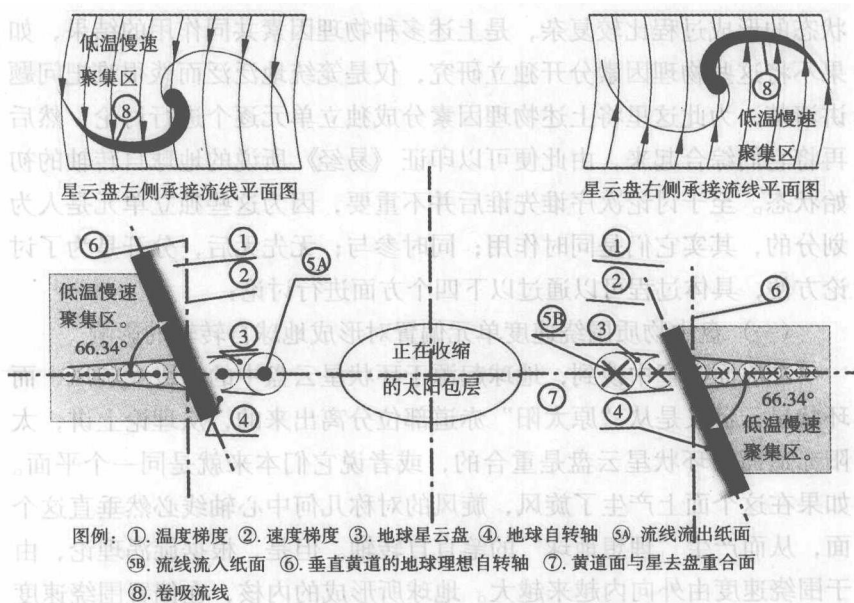


图 8-16 地球星云盘任意两侧形成的旋风相位不同，本图以地球自转轴为例，左侧为正相位；右侧为反相位。

（二）温度单元偏置对形成地球内核自转轴的影响：

由于地球环状星云盘的外侧最先暴露在寒冷的宇宙之中，造成环状星云盘出现旋风之后，在旋风几何中心轴线的两侧温度不平衡。从图 8-16 正相位旋风中可以分析出理想地球自转轴⑥左侧的星云物质温度比右侧低，因此星云物质更易于在理想地球自转轴的左侧凝聚，在温度梯度单元①的影响下，再次造成地球内核的重心偏置，随着演化的发展，地球内核的实际轴线④偏离地球理想自转轴⑥的角度会越来越大。

（三）盘中质量单元对形成地球内核自转轴的影响：

无论是提丢斯——波得定则①提示的行星分布内密外疏，还是本文利用小行星带推算出的旋风位置，都可以证明地球环状星云盘中的物质质量也是偏置的，即理想地球自转轴左侧的星云物质多而右侧少，这是造成地球内核重心偏离理想地球自转轴的又一重要原因。结合图 8-15 “行星只能在星云盘一侧偏置形成”，可以清楚地看到旋风在环状星云盘中所处的偏置状态，由渐开区飞来的星云物质受到敞开的旋风流线的拦截而导入中心区，流线运行轨迹进入渐收区之后，星云物质逐级盘落，极易在图中旋风几何中心轴线（理想自转轴⑥）的左侧聚积，因此造成内核重心偏左而发生向左倾倒，形成地球内核的实际自转轴④，随后又导致地球包层整体沿着内核偏置轴线的倾倒。

本文认为，上述三大不平衡因素是造成行星实际自转轴向左侧倾斜的根本原因。以上是对盘左侧的超级大旋风所做的分析。下面分析右侧请见图 8-16，其中道理是完全一样的，所不同的是超级大旋风的相位发生了变化。如：左侧相位为正，右侧则为负。宇宙中本无上下左右之分，产生这种现象的原因是：渐开区敞开的旋风流线迎接飞来的星云物质的方向发生变化；从 8-16 图中显示，图左侧飞来的星云物质的方向朝下，图右侧则朝上。由于旋风相位变化，虽然从图中看，星云物质聚集由左侧变为右侧，但旋风自转轴的倾斜方向仍然是一致的，因而从磁极对应关系上保证了二者之间的顺利对接。





第八章 三维立体化古《太极图》

(四) 两个旋风的磁极对接延长固定了倾斜的地球自转轴：

根据美国天文学家哈勃观测到的棒旋星系；以及古《太极图》中“一阴一阳”两条鱼的提示，最后在环状星云盘中或左或右，或上或下形成了两个超级大旋风，它们在旋转过程中会形成磁场，在南北方向显示不同的磁极。因此，当两个旋风相遇时必然要发生磁极对接。从现在的地球公转周期考虑，如果按照当代科学家的推测，地球的早期演化需要 8000 万年，则两个超级大旋风的对接转瞬间就可以完成。这点在第六章第三节《揭开履卦的惊天奥秘》里，通过破解六三爻辞，“眇能视，跛能履，履虎尾，咥人，凶。武人为于大君。”已经做了十分细致的描述，这是两个短磁棒加长的对接，磁极对接过程中不会破坏大自然留下的；现在地球南极“凹”进北极略“凸”的旋风证据（请见 117 页，图 4-2），因为它们的对接只能在不同的磁极之间进行。由于两个旋风自转轴的倾斜方向是一样的，所以对接延长了地球内核的自转轴，整个地球的外部圈层结构，都是围绕这根加长的倾斜内核轴线回转而形成，从此确立了地球倾斜的固定姿态，再也不会轻易发生改变。即便遭到了外部撞击，它也会像“不倒翁”似地晃几下又恢复常态，这是地球圈层绕地轴回转而产生的重心所决定的。要想通过引力把它扶正，或通过其它行星将其“撞歪”，都是很难办到的事情。以上推理，是结合太阳系现在的演绎结果；九大行星除水星直立外，一律向左倾斜而得出的。至于水星，是因为它距太阳太近而且自身质量又非常小，只能受太阳的摆布，是太阳的强大引力将其拉正。通过上面的讨论是否可以得出这样的结论：地球乃至所有的行星它们的初始状态都不是笔直的，人们应该抛弃那种“扶正”和“撞歪”的错误观念。

这里之所以说那些认为地球被月球“拉歪”或“撞歪”的理念是错误的，是因为已经找到了理论根据，从物理力学定律来讲，一个物体绕定轴平稳旋转，其物体的自转轴必定通过该物体的质心，地球当然也不能例外，它的自转轴也必然要通过固体内核的质心，否则地球就不能平稳地旋转。现在，本文已经根据上述诸多物理因素的偏置，



证明地球内核一开始就偏离“理想行星”的自转轴，而是围绕自己倾斜内核重心的轴旋转，从来就没有与理想“地球”的自转轴重合过，也就是说，地球从来就没有直立过，那地球的初始状态怎么会是正的呢？这对探索行星自转轴的倾斜具有重要意义，由此扫清了我们探索途中的所有障碍。另外，更重要的是，通过理论分析，证明了本文对《周易》的猜想也是正确的。

【注】① 提丢斯——波得定则：该定则是说太阳系内行星分布遵循内密外疏的原则，而且呈现固定规律。是由德国天文学家提丢斯在1764年发现的，当时没有引起太多人的注意，直到1772年，德国天文学界赫赫有名的人物波得（1747~1826，曾任柏林天文台台长）也注意到这个新奇的观点。在波得的带动下，经过人们的反复检验印证，这一观点才得到天文学家的广泛认同。被后人称为“提丢斯—波得定则”。

第六节 关于古《太极图》是人类 天文科学最高峰的讨论

本文在前面讨论太阳黑子和黄赤交角时就预言：“古《太极图》是华夏大地祖先在前远古时期就创造出的天文学奇迹，在探索地球起源演化方面耸立起一座至今无人逾越的科学高峰，”并由此断言它就是描绘地球起源与演化的。现在看来，这样的预言千真万确！通过第四章《接应远古祖先的呼唤》对古《太极图》的深入探索和研究，结合现代地球科学充分发挥想象力，运用形象和逻辑思维完成了全部图解，挖掘出伏羲八卦的科学真谛，在“伏羲八卦名天下，太极图里述真言”的鼓舞下，一鼓作气用第五、六、八三章，揭示出《易经》和古《太极图》中内藏的惊天奥秘，用具体事实和推理证明了前面的预言或猜想。

既然古《太极图》描绘的就是地球，而地球本身又是一个球体，所以它的立体化天经地义，理所当然地将抽象思维引入到更加深邃细





第八章 三维立体化古《太极图》

腻、具体的地球科学探索中去，实现地球内部三维立体化，将研究领域推向了地球科学的最前沿，深入到地球内部，连续对“地球的内部形状、自转时快时慢、极移、磁场倒转和为什么倾斜”五个世界之谜做出最新解释，这些都是由于古《太极图》立体化的结果。前面讲过，这些解释是根据地球自转过程中的复杂表现，建立古《太极图》三维立体化力学3d模型后，通过力学分析得出的，它具有相当高的可靠性。因为，只有“力”才是使物体运动发生变化的根本原因，往往借助力学方面给出的解释是最具说服力的。更令人惊喜的是，谁也不会想到，居然通过破解《履》卦10，从《易经》中会找到“渐开线”的证据！这是一个重大发现，是对古《太极图》最好的证明。由此找到了古《太极图》是从哪里来的，证明了《易经》就是古《太极图》的根，赵又春先生说的没有错，《易经》是一套非常完整详细的天文学说明书。

目前，尽管西方发达国家大力提倡地球科学研究，许多具有远见卓识的科学家还提出了“发展地球科学文化，不断提高地球科学研究水平”的倡议，但是，由于他们长期以来把康德视为一尊崇拜的偶像，没有克服康德学说中的严重瑕疵，再加上探索地球起源演化的方法存在弊端，所以在地球科学研究方面进展很不顺利，几乎是停止不前，正如前文所说，目前已陷入十分尴尬的局面。中国科学院院士刘东生针对这种现象指出：“国际上缺少新理论的提出”。产生这种现象的原因本文在前面已经讲过，就是由于他们过分宣扬和炫耀哥白尼以来的这段历史，孤芳自赏固步自封，排斥了东方天文学（《易经》），所以割断了人类科学发展的历史。井底之蛙囿于所见，用自己总结出的、自认为是经典传统的理论套住了自己而裹足不前。

下面我们再探讨一下西方探索地球起源演化，在方法上所存在的弊端，这是一个非常有意思的问题，对于西方人来说，也是一个难以克服的问题！

众所周知，西方天文学家探索地球起源演化的方法有两种：一是天文观测；二是根据观测数据进行分析。但这两种方法，目前对地球



来说都不太适用，虽说前面谈到地震波可以观察地球内部，但这种方法粗略简约，不可能十分清楚、细致地显示地球内部整体图像，甚至有些个别地方的图像是模糊的，所以也就谈不上对观测数据的全面分析，否则科学家们就不会再到摩尔曼斯克和上法耳次去打深井了。然而，这种方法也有问题，因为祖先早就告诉我们：“含章可贞，或成王事，无成有终”，欲想通过挖掘地球观察内部，那是根本不可能的事情。因此有些问题；像“地球内部形状、自转时快时慢、极移和为什么倾斜等等，都使西方天文学家、地球物理学家，长期以来束手无策一筹莫展，积存下来成为世界难题。现在，西方天文学家又指望哈勃太空望远镜在宇宙中观察到尚未成形的行星，以此推测地球的内部形状。事实证明这也不现实，目前的观测水平还无法实现这个目的。

因为，在地球的整个起源与演化过程中，人类进场晚且离去早，既见不到开头也看不到结尾。所以在时空的限制下，哈勃太空望远镜现在拍摄到的所有照片对于目前的人类来说，都是一次性按动快门留下的永久性纪念。因为人类的生命与宇宙相比，永远是处于按动哈勃相机快门的一刹那；无论是再隔几代人，更换多少次哈勃相机，拍摄多少张照片，相对宇宙人类短暂的生命而言，宇宙中的星系或天体总是那付老面孔。千年左右的周期，从照片上不会看出它有丝毫的变化，所以人类始终无法看到类似地球这样的天体，从头致尾的演化过程。因此，依靠这种僵硬呆板的观测方法，永远也不会揭开地球的起源演化之谜。除非人类的观测水平在现在的基础上，再上一个新的台阶。

在前面“从国外找回了中国古代科学”一节里曾经提到，美国人欧德尔率领的工作团队，使用哈勃太空望远镜已经在猎户座星云区域里，搜索到逾 150 个原星云盘。虽然在充满尘埃与气体的薄煎饼的盘状物中未曾看见深埋其中的真正行星，但是，也不能说西方天文学家没有一点收获，哈勃拍摄到的影像证实了地球确实起源于星云盘，正如该书中所说：“行星系统与似盘面系统的形成，是绝大部分行星形成理论中的特征。现在，既然我们看到了证据，原星云盘环绕恒星已



不再是理论模型。”本文认为，这是哈勃太空望远镜对人类探索地球的起源演化所做出的最大贡献，自此之后，哈勃望远镜便会躊躇不前没有更新的建树了。因为上面那段话已经告诉我们，它看不到行星的演化。因此，理智的分析告诉我们，西方对地球的起源演化方面的天文观测已暂告于段落。

另外，大自然还同哈勃太空望远镜开了个玩笑，因为光要运行，所以它拍摄到的所有照片都是过去时，哈勃拍摄到的目标欲远，距我们的年代也就欲遥远，例如猎户座星云大约距地球有 1500 光年，那哈勃拍摄的照片就是 1500 年之前的影像。因此，天文学家也要像考古学家一样，必须猜想解读这些拍回的照片，这里面必然包含了分析和猜测的成分。除了外部客观因素之外，哈勃太空望远镜本身也存在弱点，由于在拍摄中需要光亮，如果被拍摄的天体光线暗淡或者根本无光，则拍摄的照片就会非常模糊或漆黑一片，给分析者带来困难，甚至会出现判断错误。

举个与本文有关的实际例子。1997 年天文学家欧德尔将哈勃望远镜对准猎户座星云中的高温年青恒星，拍摄到了原行星盘，这是一次伟大的发现。但是，影像不是很清楚，从图 8-17 中看出，这张照片是从原行星盘的侧面拍摄的。对于这张图像用不同的“星云说”分析，

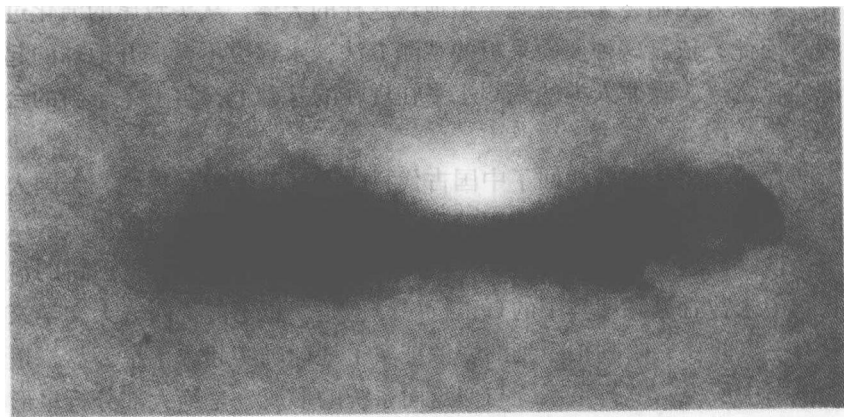


图 8-17 哈勃从猎户星座侧面拍摄到了原行星星云盘



可以得出不同的解释。若用当今流行的星云盘理论看这张照片，怎么看都符合“大星云盘与原太阳同时形成，星云盘内薄外厚”的特点，似乎千真万确无可挑剔。但是，如果用《易经》理论；客观冷静分析就会得出不同的结论。下面通过本文的细致观察分析，谈一下具体意见。

冷眼看这张图像，非常像太阳系起源演化的主剖面图，你看，太阳位居星云盘的中央，周围是浩瀚的星云盘，中间薄，由中心向外两侧越来越厚，完全与流行理论所说的一模一样。然而，稍懂摄像的人都知道，哈勃只能真实记录原来影像的正面实体部分，剖面图是绝对拍不出来的。也就是说，看不到星云盘中间部分有“凹”进的现象，因为它被厚厚的星云遮住了。可是，照片实实在在摆在那里，又将如何解释呢？本文认为，这正是哈勃太空望远镜本身存在的弱点所致，它只能通过光线的变化反映物体的形态。在原太阳的照射下，靠近太阳周围的星云盘反射出强烈的光线，这部分被太阳照亮的星云与太阳光融合在一起，被融合部分的星云，在哈勃的拍摄中也成为了太阳的一部分，因而出现了星云盘中间部分有“凹”进的现象。然而实际上，这种现象是不成立的。我们可以根据太阳系的星云盘进行推测，因为木星的质量巨大，所以外部高耸的类木行星气云，会遮掩内部低矮的类地行星星云盘，此时的太阳还是一个巨大的扁球体，应该只是看到太阳露出的部分，而不应该有“凹”进的现象。由此可见，对同一张照片会有两种不同的解释，哪个更符合客观实际呢？显然，由流行理论给出的解释只能说是一种误判。然而，不管哈勃太空望远镜存在多么大的缺憾，但是，它毕竟把人类对外太空的研究引入了新的科学境界，让人们看到了在地球上无法观察到的外部广袤深邃的宇宙。

本文写到这里，多少会使读者颖悟到，如果这里不引入古《太极图》和《易经》；作为对天体演化的一种预见；来激活棒旋星系演化的想象空间，那今后人们对太阳系和地球起源演化的研究，将会停滞在目前阶段性的层面上，这是一个令人沮丧的结果。可以想到，一大堆老照片在满足了人们的好奇心之后，相对人类的寿命而言，便会永





第八章 三维立体化古《太极图》

远地尘封在那里，除非过去千年、万年，再拍摄出新的照片，然后将尘封的照片搬出来与之比对，才有可能发现它们的变化。即便如此，发现的变化很可能是非常细微的，仍然不易察觉有什么大的变化。这里有一个现成的例子，完全可以证明上述观点。

前面说到天文学家欧德尔拍摄到了猎户座星云中的原行星盘，原太阳已经形成，星云盘也应该开始由盘向球转化了，按理说这正是最佳跟踪追补记录的时机。可是，人类无法实现这个目的。因为，根据科学家推测，由盘向球的演化期是8000万年，到那时本届人类可能早已不存在了，又重新开始了下一届的轮回……由此可以断言，如果没有东方古《太极图》和《周易》先验科学理论的指导，单纯依靠天文观测，纠正目前人类在探索太阳系和地球起源演化方面出现的错误，恐怕是遥遥无期了！所以，通过上面的讨论足以说明，哈勃太空望远镜在人类整个天文学事业的发展进程中，所起到的作用是有限的，它并不像人们想象的那样伟大与完美，不要指望它在天文观测上再为我们多做些什么。但令人欣慰的是：“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在，灯火阑珊处”。通过前面的努力，我们已然穿越那遥远的时空，看到了一座从来没有人逾越的天文学高峰！显然，接下来探索太阳系和地球的起源演化的任务，主要靠我们祖先留下的古《太极图》和《周易》来完成。事实表明，这绝对不是一句豪迈的空话，正如诗中所言：“地球起源今未果，还靠易经举千钧！”

如果我们认真回顾历史，不难发现，无论是从先秦时期诸子百家的哲学著作中，还是古代流传下来的神话故事里，都能够看到《易经》和古《太极图》的科学身影，用现在时髦的话来讲，“他们表现出优秀的地球科学文化内涵，代表了人类最高文化的结晶，”世界上任何国家或民族都无法与之相比拟。她不受地域、民族、国家和历史文化传统的局限，可以为全人类共同所接受，已成为全人类共同的宝贵财富，这就是为什么在世界范围内再次掀起学习《周易》热潮的原因。正如《导言》开始所赋诗：



易经源于天地观，留下真理在人间。

千古相面未能识，只待科学到今天！

本文前面曾经发出过豪言壮语：“最终揭开地球和太阳系起源演化之谜的，一定是 21 世纪的中国人！”如此大胆地预言绝非无的放矢，因为，通过我们的努力已经证明，《周易·系辞上》所说：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”，“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。是对当今人类真诚的奉告，是伟大的天文学宣言！

打开《周易》，天文学的许多关键内容都是由《彖传》、《象传》、……《杂卦》以及乾坤两卦独有的《文言》表达出来的。在逻辑上，它们是卦辞、爻辞的延续，在内容上，是继续深入解释或画龙点睛，与《易经》是不可分割的整体。既使是在 21 世纪的今天，以文明始祖伏羲为首的古圣先哲们，对太阳系和地球的起源演化的认知，仍然走在世界的前列！在当今世界上，被认为至今无人攻克的四大科学前沿之一——地球的起源与演化，其实答案早就摆在人们的面前。据前所破译的诸卦诸爻，如同在当前气氛沉闷的学术界炸响一声声惊雷，将会在整个世界，再次掀起更大规模的，重新认识和探索《周易》的热潮。

现在完全可以对以后的发展趋势做出乐观的判断：一旦探明《周易》大智慧的全部科学思想，就可以证明：是华夏大地的文明始祖伏羲创造了人类科学史中奇迹中的奇迹，这无疑是对人类做出的最伟大的贡献！所以，他是人类历史上从未出现过的最伟大的科学家！他所创造的古《太极图》和《易经》，是宇宙中普遍存在的规律，也是自宇宙创生以来，始终遵循的颠扑不破的真理，为此，正如前言中所说，月球上应该保存着中国人的足迹！

所以一直困扰当今人类的太阳系和地球的起源演化问题，将由 21 世纪的中国人做出系统全面的解答。这不仅会彻底扭转西方人对中国人的偏见，而且还会促使许多中国人自己的思想发生根本性的转变，





第八章 三维立体化古《太极图》

因为事实已经证明，中华民族是世界上最聪慧的民族，中国人是世界上最聪明的人种，那些中国古代没科学、古《太极图》伪造说、《周易》是卜筮之说、哲学之书的错误论调，统统会抛到九霄云外。中国人没有必要再去猜想自己的祖先伏羲是否存在，而需要猜想的是：“中国远古时期的高度文明究竟起源于何时？之后为什么会衰亡？大自然为什么要吞噬人类的高度文明？人类社会的发展历史究竟是怎样一部惊心动魄跌宕起伏的历史？但估计人们最想了解的是：凝聚了人类最高智慧的《周易》，究竟要告诉我们人类什么？显然，这是比哥德巴赫猜想更伟大的猜想。请看下一章，猜想《周易》大智慧。



为第九章赋诗一首：

杞人忧天今又归，缘自地球资源危；
却问今人愁何在，生态失衡险象垂。
人类需求太过旺，地球家园难为炊；
阴阳悬殊鬼神泣，只待周易解重围！

第九章 猜想《周易》大智慧

进入 21 世纪，世界范围内又掀起了研究《周易》的热潮，无论是国内还是国外，有关《易》的著作大量涌现，易学中自然科学和人文科学博大精深的内容已经受到全世界的瞩目，《易经》已被翻译成德、法、英、俄、日等国文字，在国外广泛流传，它的内容以及基本观点已经影响到西方知识界。国外许多科学家认识到，人类所面临的严重生存危机，如：人口爆增，能源、资源短缺，自然生态环境失调，矿物燃料的超度使用导致气候、海洋造成世界性污染，生物物种可能由此引起大规模灭绝，人与生物之间的平衡已濒临崩溃……这一切都是由于人类有了统治整个地球表面的能力，过分贪欲和过度奢取造成的。最近一位英国科学家说，现在人类对地球的破坏，要比过去大千倍、万倍。因此，地球的健康受到严重损害，人类面临着生存危机。西方一些具有远见卓识的科学家通过学习研究《周易》之后，发现其中存在着许多真理，阴阳学说是《周易》理论的核心，进而意识到《周易》科学将在解决人类生存面临的难题中发挥重要作用，与此同时，易学研究的国际化也促进了中国现代易学的研究与发展。





第九章 猜起《周易》大智慧

第一节 何为大智慧

自古以来，人们对《周易》的性质就有不同的看法，前面讲过，易学史上的义理派和象数派之间的斗争，就是由于对《周易》性质、功用的认识不同而产生的；北宋后期，司马光的学生刘安世明确指出：“今之学者言象数则讳谈义理，言义理则耻说象数。若象数可废，则无《易》矣。”仅从这段话中便知，历史上两派的争论相当激烈，已然到了互不相容的地步。今人对于《周易》性质的认识虽然没有宋代那样激烈，但分歧仍然很大，大致有以下几个方面：认为《周易》是卜筮之书、哲学之书、历史之书、古老辞书、百科全书，还有科学之书。

长期以来，由于人们对《周易》的认识始终不能统一，所以有许多学者为了证明《周易》存在大智慧，从各个方面展开对《周易》的探索，如：政治哲学、经济学、社会学、伦理学、气象学、修辞学、军事学、人才学、决策学、管理学、中医学、植物学、法学、美学、养生学、宗教学、有机建筑学（风水学）、武术学、气功学、先知（预测）学等等。虽然在探索中取得了宝贵成果，然而本文认为，这些成果并不能证明《周易》就是大智慧。

关于智慧一词在新华字典中有明确注释：“就是对事物能够迅速、灵活、正确地理解和解决的能力。”那大智慧呢？显然是要超过这种能力。具体讲，《周易》大智慧就应该理解为超越现代人类智慧的智慧，或者就像本文前面所说“凝聚了人类的最高智慧。”所以根据这个标准衡量，从上述二十个方面总结出的宝贵知识，只能算是对《周易》有了广泛的了解，是人类的一般智慧，所以从根本上还不能说发现了《周易》大智慧。

严格按照这种标准，本文完成的伏羲八卦图解；对古《太极图》科学内涵的努力挖掘；以及在通读六十四卦的基础上，破解能够反映大陆地壳形成的九卦：《颐》、《大过》、《坎》、《离》、《萃》、





《升》、《困》、《井》、《革》；甚至包括在《乾》、《坤》两卦中发现的太阳系概论或总纲，都不能算是《周易》大智慧，充其量表明《易经》是一部讲述太阳系和地球起源与演化的天文学著作；贯穿着一条完整的科学主线，存在着一个打不乱的完整逻辑体系，证明《易经》源于宇宙；源于天文；源于中华民族伟大文明始祖伏羲“仰则观象于天，俯则观法于地”的科学实践而已。

为此，本文经常思考这样一个人人都会想到的问题：难道我们祖先让《周易》在漫长的人类历史长河中磨铤冲撞，为人类留下了世界上独一无二的、几千年来始终让人处于猜想的神奇著作，就只是为了告诉我们一些一般的道理；以及太阳系和地球的形成过程吗？凡是相信《周易》有大智慧的人，都不会同意这种看法，因为，《周易》不仅是一部穷神知秘、极深入化的天文学著作，而且还包括了深刻的哲学思想。《系辞传·上》明确指出：“易与天地准”其真正的目的是为了推天理以明人事，也就是说，以讲述天地形成原理引路，还有更重大的事情要告知人类。但是，到目前为止，我们还不知道《周易》究竟要告诉我们什么，她皇冠上的宝石究竟在什么地方。

正如《导言》中所说：“人们只知道它‘广大悉备，无所不包’，到现在还不清楚《周易》这部天书的主题思想是什么，它究竟给今天的人类带来了什么重要的信息。也就是说，还不知道具体的猜想命题是什么”。因此，《周易》究竟要告诉我们什么，才应该是我们今天必须要认真探究的。

另外，促使本文探讨研究《周易》大智慧，还有一个非常重要的理由，这就是人类进入 21 世纪后，在世界范围内又掀起了研究《周易》的热潮。由于当前人类正面临着严重的生存危机，所以人们的思想观念发生了根本性的转变，国外许多优秀的科学家都认为，《周易》可以帮助人类渡过这场危机。然而，这种观点在过去是从来没有过的，由此说明人类在进步，《周易》在明白！但这里要引起我们注意的是，这种颖悟是在以前不知道《易经》是一部穷神知秘、极深入化的天文学著作的情况下产生的，然而现在我们已然清楚了，故在原





第九章 猜想《周易》大智慧

来颖悟的基础上还要进一步深化。因此，如何再深化，这就需要我们理论上做更深入地探讨；具体用什么样的方法可以帮助人类渡过这场可怕的危机，应该说这才是《周易》的大智慧，也许这就是人们一直在寻找的《周易》的主题思想或命题。

第二节 如何定位《周易》大智慧

猜想《周易》大智慧同样存在缩小包围圈的问题，也就是说，要结合《易经》讲述的天地形成之理，分析人类活动对地球生物圈、岩石圈产生的影响，这样才能深刻理解《周易》大智慧。从前面第二章表一“《周易》的组成及其基本内容”中不难发现，《周易》本身在内容上有严格的分工；《系辞·上》所讲的“易与天地准”，是说《易经》独立论述太阳系和行星的起源与演化，在卦辞、爻辞中基本不含人文哲理方面的训释，正如《周易》作者自己所言“极天下之曠者存乎卦，鼓天下之动者存乎辞”。主要是剖析天地形成的奥秘和演化的具体细节，并不掺杂其它旁系理论，而是独论天地之道。

上述观点非常容易论证：一是《周易》作者自己说，二是看事实。“阴阳学说”是《周易》理论的核心，但在《易经》里，除了卦、爻符号表示了阴、阳之外，文章里根本一字不提“阴阳”二字。由于《易经》卦爻 99% 以上都是讲述天文学原理的，所以用纯人文易的观点（以传解经）根本解释不通《易经》。通过前面的实例对比，已然充分显示这方面的内容，往往以传解经，强攻强解就会造成前后矛盾；常常产生剧烈冲突而造成“硬伤”。产生这种现象是主、客观两方面的原因造成的：主观原因是注《易》者本人对《易经》的理解；客观原因是《易传》本身的深奥与复杂性；前面讲过，由于历史上有许多哲学思想家把《易传》作为发挥个人思想的工具或载体，正如《中国大百科全书》副主编王德有先生所说：“我国历史上，解释《周易》的著作有两三千种，目前流传下来的有近千种，由于各类版本的作者加入大量个人的理解和发挥，使《周易》变得相当深奥和复



杂。”实际上，所谓“复杂”就是混乱，让人们一时分不清哪些是《周易》作者说的，哪些是后人添加的。本文在第五章发现的伏羲在《系辞·上、下》，“仰以观天，俯以察地”所看到的不同物象，由此产生矛盾而不能自圆其说，就是最好的例子。所以，一旦注《易》者分不清真假，自然就会陷入混乱之中，必然对《周易》做出错误的评价；理不清《周易》的脉络。尽管在表一“《周易》的组成及其基本内容”里，《周易》的组成、概念和条理都十分清楚，但实际上许多人还是把《周易》与《易经》混淆起来，违背作者原有初衷实行“以传解经”，因而误以为它仅是一部“孩提之作，卜筮之书”，或者是只讲人文哲学不讲天地之理的朴素哲学著作。一旦走进这个误区，就不可能发现《周易》大智慧。

既然我们已经清楚《易经》讲述的是纯天文学，因此，猜想《周易》大智慧的包围圈只能从十翼开始，之后，我们就会看到，人文易与科学易共同解释十翼所发挥出的神奇功效和作用。在解读《周易》时二者各有分工，必须分清哪些内容应该由人文易做出解释，哪些内容需要科学易做出解释，这样二者可以充分发挥各自的优势，扬长避短相互补充，从而对广义《周易》做出科学圆满的解释。例如：前面解释过的“《坤·爻辞》六二，直方大，不习无不利。”按照科学易解释，此爻主要描写刻画了地球的形状，意思是：地球的体积非常庞大，它是怎样的形状呢？“大地是广阔无边的，‘直方大’是说，在大地上不管是直行（‘直’）还是横行（‘方’）都不会走出大地的边缘。”既然无论“横”与“直”都找不到它的边缘，它又不是浩瀚无边的宇宙，而是人类脚下实实在在踩着的大地，那为什么找不到边缘呢？当然它只能是个球体。即使不亲自实践演习一遍也无妨，因为你根本找不到它的边缘。显然，从自然科学的角度出发，这样的解释无可指责。如果明白了各自分工的道理，人文易就不会强行对“六二，直方大，不习无不利”做任何解释，由此避免人文易无法解释“不习无不利”所带来的尴尬。

但是，《坤·文言》的训释却为人文易留下施展才能的机会，





第九章 猜起《周易》大智慧

《坤·文言》云：“直，其正也；方，其义也。君子敬以直内，义以方外，敬义立而德不孤。”这里显然是讲做人的道德规范，不再提“不习无不利”，此时科学易就无用“武”之地了，全部由人文易给出下面精彩的解释：“‘敬以直内’是以敬来契合自身的内在生命之根源，通过切实笃厚的工夫来立己，来神会形上之大道；‘义以方外’，是以义来挈矩随顺身外的世界不同流合污，不违犯人伦之大常、天地之大义。这里从道德修养、伦理实践两方面对人的德行提出了要求。崇德修己，在《周易》中乃君子立身处世的基础（引自《和境》刘宝村）。’此例说明人文易与科学易二者必须审时度势各司其职，避免“眉毛、胡子一把抓”所造成的混乱。由二者合作便可以对“六二爻”和“文言”做出全面合理的解释。同时也体现出《周易》作者的写作思想；一方面在《易经》中告诉我们地球是个球体，另一方面又在《坤·文言》中教导做人的道理。然而二者并非孤立的，在理解与明确了《周易》的分工之后，就会全面体现作者的写作思想。

像这样的例子在《周易》书中比比皆是。又如劝君遏恶扬善，语出《大有·象》：“火在天上，大有，君子以遏恶扬善，顺天修命。”遏恶为限制恶劣的言论、行为，遏制邪恶的势力，丑恶的人物。扬善谓倡导高尚的行为，褒扬善良的人物，进步的力量。在《易传》中，许多辞句都倡导人们善言、善行、善德，做到怒无秽语，愤不高声，在全社会营造一种崇善、向善的良好氛围。显然，这是科学易所做不到的。至于《周易》作者为什么要通过明天地之理来讲做人的道理，二者之间存在着怎样的必然联系，这里面蕴涵着大智慧，是我们必须要探究的。

通过第五章对乾坤两卦《文言》的分析，说明《易传》的内容相当丰富，不仅包含了做人的道理和哲学思想，而且在解说《易经》的过程中，阐发了更深刻的自然科学内容，仍然以太阳系和地球的形成作为科学主线贯穿十翼。正如易学专家吴辛丑先生在他所著的《周易讲读》中所说：“不可否认，《易传》的确阐发了不少哲学问题，具有很高的哲学价值，但同样不能否认的是，《易传》也揭示、阐发了不



少象数条例，如《象传》、《说卦传》即是如此。”通过实践体会，本文完全赞同吴辛丑先生的观点，所以我们可以依靠《易传》，在去粗取精、去伪存真的前提下，继续缩小包围圈寻找《周易》皇冠上的宝石。

我们首先应该想到的是《周易·系辞上》的千古绝句：“《易》与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”。这段话是十翼的精髓、主线、大智慧。前面对其已经做过解释，这里不在重复。但是，如果将后面的“是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”与图 8-14 联系起来，就会有新的重大发现。仔细分析上面那段话，使我们自然会认识到：“大自然在行星的起源与演化问题上存在共性，即使有差别也不会太悬殊，换句话说，它们的形成方式是相同的。又因为，它们同在一个太阳系，太阳进入主序星阶段之前，九大行星要“君子终日乾乾，夕惕若，厉无咎”。“无行健，君子自强不息”，在星云盘中日夜不停地做球；太阳进入主序星阶段之后，燃烧进入稳定期，九大行星成球后围绕太阳公转，“进退无恒非离群，飞龙在天，利见大人。”对每个行星而言，无偏无向，它们的演化环境也都是相同的，所以，最后演化的结果应该是大致雷同。这个结果主要是指它们的外在表现，如自转方向、速度和自转轴的倾斜、生命极限等等。”根据上面的推理，仔细分析图 8-14 就会发现问题，在九大行星中，惟独金星是个叛逆者，对照图 8-14 看它的表现：

1. 其他行星的转向都相同，一律逆时针自转。惟独金星顺时针旋转！
2. 尽管其他行星的自转速度不尽相同，但相差并不十分悬殊，而且产生差距的原因也比较简单，就是由于质量不一，以及从太阳那里获得的角动量大小不同造成的，而与形成方式和演化过程无关。可是，惟独金星，自转一周需要 243 天，几乎每天停在那里不动！
3. 虽然其他行星的倾斜方向都是一样的，但又是这个金星，它已然不是倾斜，而是进行了近 180 度的翻转！

金星的演化结果为什么与其它行星不同是非常值得研究的，如果排除与其它行星的撞击；此前已经讨论过，这几乎是不可能发生的，





第九章 猜想《周易》大智慧

那金星现在的表现，会不会是已经提前死亡了呢？这时，再联想到《系辞·上》所言的“故知死生之说”，《易经》作者应该知道它死亡的原因，这是本文最感兴趣的问题。因为，绝大部分天文学家都认为，金星与地球是姐妹星，她们的演化条件完全相同，如果没有一个逆向演化的强大动力阻挠破坏金星的正常演化，她绝对不应该是现在的模样。那这种奇怪的强大力量又来自何方呢？金星的问题只有人类发展进入到宇航时代才能够发现，说来凑巧，这正赶上地球人面临严重生存危机的关键时刻！《周易》为什么在这个关键时刻，安排现代人类发现金星问题，其背后一定隐藏着重大玄机！然而，进入 21 世纪聪明的人类只要根据《周易》稍加思考就会明白，这是作者在利用“是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”提醒今天的人类注意，太阳系内的九大行星应该按照同一顺序同生、同长、同灭，如果哪个行星提前死亡，就一定有问题，千万不要掉以轻心，由此表现出《周易》大智慧。

这样我们便可以根据《系辞·上》的训诂，把包围圈的范围缩小至金星，然后依据近年来前苏联和美国科学家对金星实际考察所取得的成果，推理分析今天金星为什么不跟随大自然的正常演化，独自折了筋斗；不仅几乎不转，而且还是逆向。这种提前死亡的迹象最说明问题，故此“是故幽明之故。原始反终，故知死生之说”在太阳系的实际演化中得到落实，同时也是我们发现的契机。弄明白金星为什么提前死亡，这才是《周易》的主题思想，是它的大智慧，因为它关系到地球人的生死存亡！

第三节 揭开金星之谜

金星曾经是科学家们最感兴趣的行星，20 世纪 50 年代许多人都猜想金星上存在高级生命，因为，它是一颗距地球最近的行星，应该具备人类生存发展的条件。由于金星非常明亮，人们用肉眼就可以观察到它，所以古代中国人将其称为太白金星，是天庭里的高级官员。

而在西方，金星被称作“维纳斯”，即爱和美的女神。它的平均半径为：6053 公里，平均密度 5.26 克 / 厘米³，与地球十分接近。它的地心引力也与地球差不多，如果你在地球上重 45.4 公斤，那么在金星上就重 41.3 公斤，因此人在金星上活动要比地球上稍微轻松一些。几个世纪以来，人们一直把它看成是地球的“孪生姐妹”。

当时，由于人类的航天事业还刚刚起步，对金星还不了解，科学家只能通过天文望远镜观察它，但只看到一颗亮晶晶的星球有着非常光滑的表面，其它就再也看不到了。这是因为浓密的大气层紧紧地包裹住金星，所以看不到它的真实面目，如同美女蒙住一层面纱，撩人心痒显得越发神秘。从那时起，科学家们就决心要揭开金星的神秘面纱，看看金星妹妹到底长的什么模样。于是许多科幻小说描写金星上也有人类存在，甚至比地球人的智慧还要高，曾经多次来到地球考察……可是，这种幻想很快就被灭了，人们发现金星是太阳系家族中的叛逆者，八大行星中它是唯一与绕日公转方向相反自转的星球，而且自转速度极慢；自转一周需要 243 天，大半年才自转一周，对每天来说几乎是停在那里不动，由此科学家判定，这样的环境不适宜人类生存。


到了 20 世纪 60 ~ 70 年代，仅用十来年的时间，人类的航天事业就有了飞速发展，前苏联和美国都相继可以发射卫星和宇宙飞船，由于金星距地球最近，所以又都把金星列为首选研究对象。最先实施计划的是前苏联，1967 ~ 1969 年间苏联连续发射金星 4、5、6 号宇宙飞船试图在金星着陆，但中途均告失败，大约都是距金星 25 公里处失去信号。这使科学家们大惑不解，金星上会不会有比地球人更高级的生命，用先进武器击落地球人发射的宇宙飞船呢？由此一来金星变得更加神秘了！

一、揭开金星神秘的面纱

前苏联的宇宙飞船在金星三次着陆失败，使科学家们明白，要使探测器登陆金星不是件简单容易的事情。在随后的十年里，前苏联和美国对金星又发射了 24 个探测器，前十来艘苏制和美制的宇宙飞船都没敢再贸然进行着陆试验，只是令宇宙飞船进入浓厚的金星大气



层，检测了金星大气的成分又返回地球。



从探测器对大气实地考察发现，在大气层高处有一个优美而又复杂的旋涡状天气系统，那里的风速每秒 100 米左右。金星大气里含有 96% 的二氧化碳，还有微量的氮、水蒸气、氩、一氧化碳和其它气体。但是那里的碳氢化合物或碳水化合物的含量还不到百万分之零点一。已经查明，金星云层的主要成分是硫酸的浓缩溶液，此外还有少量的盐酸和氢氟酸。当探测器下降到距金星表面 70 公里的高空时，是一片朦胧的微粒。在 60 公里的高度上，探测器再次钻进云层时，发现周围都是浓硫酸液滴，越往云层深处走，云粒就越粗大。在云层下方的大气里有微量刺鼻的二氧化硫气体，这种气体环流到云层的上方，被太阳的紫外线光分解之后跟那里的水重新组合，形成硫酸，硫酸又凝结成液滴降下来，在云下层，又受热分解成 SO_2 和水，从而完成了一个循环。在整个金星上空不停的下着硫酸雨，但是从来没有一滴硫酸降落到金星表面，整个循环过程都在 60 公里以上的高空中进行。硫黄色的薄雾一直延伸到离金星表面约 45 公里的地方，从那里开始飞船就进入了一个浓密但十分清澈的大气层。然而，因为大气层的密度大，所以仍然看不到金星的面。太阳光被大气分子反射到四面八方，这里没有尘埃，没有云层，只有越来越浓密的大气，致使无法看见金星表面上的任何东西。

高空 50 公里处大气压已接近 50 个，根据射电天文学原理的推断和宇宙飞船直接测量到的结果，前苏联科学家们断定，他们发射的宇宙飞船不是被击落的，而是被大气压垮的。因为金星大气层十分浓厚，大约有上百公里的厚度，而且大气层中的主要成分是二氧化碳，由于它的比重大形成的压力自然高，所以地球人按照地球大气压力设计的宇宙飞船根本无法承受。

为此，后来再设计的探测器都加大了承压能力，果然，这一招很灵验，1970 年和 1972 年间前苏联的金星 7、8 号宇宙飞船软着陆成功。在着陆过程中检测到的金星大气成分是： CO_2 95%~97%、 N_2 < 3%、 O_2 < 0.1%、 NH_3 0.01%~0.1%、 H_2O < 1%，金星表面大气压力约

100 个大气压，地面温度高达 420~470 摄氏度，比家用电烤箱的温度还要高。如果想在金星上长久停留的话，宇宙飞船不但要造得像深水潜艇那样牢固，而且还要有强大的冷却循环系统，看来人类还暂时无法登上金星，因为金星上不仅高温、高压，而且还有会使人毙命的有毒气体二氧化硫。通过对金星发射的二十几个探测器发回的资料证实，金星肯定是太阳系中的一员，它和其它行星一样，都是在同一个星云盘中产生的，那些所谓的“俘获说，外星系跑来的流浪汉”纯属无稽之谈。

有证据表明，它没有磁场，内部的液态核已近凝固，是一颗奄奄一息的星球。环绕金星飞行的宇宙飞船“金星先驱者”号拍摄到的金星照片，向我们提供了金星的地貌，这里有比西藏高原高一倍的大山，有一条长达 1500 公里长的峡谷，有辽阔荒凉的旷野。金星上也有环形山，不过它们都很浅，似乎是金星表面曾经有过高温熔岩浆流淌，填满了深深的坑豁，但这里到处干涸没有一滴水。与地球相比，这里的一切都告诉人们，金星有过漫长而且特殊的地质演化过程。从其它金星探测器发回的照片显示，金星表面死气沉沉，阴森恐怖十分可怕。百闻不如一见，现在科学家已经知道，金星妹妹不但不美，相反那里的一切都是狰狞可怕的，金星一点也不像爱情女神，倒像地狱的化身，从此揭开了金星神秘的面纱。

二、猜想金星原貌

由于人类航天事业的飞速发展，现代宇宙飞船已经可以抵达太阳系的任意角落，拍摄到了所有行星的照片，与其它行星表面相比金星是最狰狞可怕的。“这是它原来的面貌吗？”科学家们产生了这样的疑问。根据比较行星学，可以借鉴地球的研究成果与金星相比较，科学家们认为：“金星与地球相比是一对真正的孪生姐妹，金星的体积、密度和引力大小都与地球极其相似，而且演化条件也基本相同，所以它们之间在地貌和水的问题上不应该有太大差别。”根据董妙生先生的《多四季论》①，金星在漫长的地质演化期中应该有过生物圈，这样的推测不无道理，只要金星从太阳那里获得的辐射热量与现





第九章 猜起《周易》大智慧

在的地球一样多，换句话说，金星与太阳之间的距离就会像现在的地球一样远近适中，在金星上必然会有一段适合生物繁衍的蜜月时期。如此推理并非天方夜谭，现在科学家对行星获得太阳辐射热量的多寡还有另外一种解释：认为在地球上曾经产生过数十次巨大的冰川期，原因是太阳暂时变“冷”了。科学家的理由是：因为太阳系在银河系内运行，当它穿过浓密的星际空间时，这一带的浓密星际物质介入太阳、金星和地球之间，由于星际物质的遮挡，使太阳辐射热量分散，而且有相当一部分热量被这些星际物质所吸收，所以使地球和金星上相对得到的辐射热量都减少了，故而导致地球变冷而金星温度适中。有的学者还补充说，太阳在通过银河系遇到浓厚尘埃云的时间，恰好和地球上形成冰川的时间是一样的，都是每隔一亿年或几千万年一次。

可以想见，以上两种情况不论是哪一种，都会使金星成为一个温度适宜，可以孕育生命、繁衍生命的天然温室。那时金星妹妹的自转速度很可能与今天的地球差不多，在和煦的阳光照耀下，金星一年四季分明，每逢春季，欢快的海浪拍打着金星的海岸，湛蓝的天空飘着白云，鸟儿自由自在地飞翔，春回大地满波吐绿，万物苏醒。西方科学家也认为，大约 40 亿年前，金星表面就有过波涛汹涌的大海。由于当时还未能读懂《易经》，对这样的说法不置可否，现在不同了，我们从《易经》中已经清楚地了解到太阳诞生的时间，所以可以判定上述说法起码提前了 3 亿年。但是，因为金星距太阳毕竟比地球近一些，所以有可能早在 20 亿年前，金星就像现在地球的样子一派生机勃勃了。据此推测，金星应该是太阳系内最早出现生命的行星。有可能金星的生物进化过程，没有按照地球上赫赫有名的达尔文生物进化理论的模式进行，因为人们已经发现达尔文的生物进化论不见得是生物进化必须遵守的法则，既便是在地球上，该理论与生物进化实际存在着很大分歧。关于这一点，就连达尔文本人在生前也意识到了，因为，实际的生物进化并非像达尔文所说的那样，在地球诞生后的 40 亿年里，地球上的生命包括植物和动物，几乎没有留下任何实质性的痕迹。但是，在大约距今 6~5 亿年被称为寒武纪的日子里，地球上



突然一下子热闹起来，在不到地球生命发展史百分之一的“瞬间”创生出 90% 以上的动物门类，也就是说，如今地球上所有一切动物的祖先，无论是天上飞的，地下跑的，海里游的，差不多都是在那个时期出现的。

1830 年，达尔文在他著名的《物种起源》一书中写道：“今后如果有人对我的理论提出挑战，那很可能来自寒武纪生物突然大量地出现。”看来，当时达尔文的头脑是十分清醒的。的确如此，达尔文的理论无法解释寒武纪生物大爆发的事实。这一时期出现的生命形式种类繁多、大小不一，小的只有几毫米，大到 2~3 米且形态各异。有温柔的小动物，也有两目圆睁的凶猛怪兽，包括人类在内也是这个时期出现的，几乎涵盖了所有动物门类。专家们发现自那时建立了齐全的动物门类之后，至今再也没有产生出新的门类，科学家是通过地质考古发现的化石纪录，确认了这场生物大爆发事件。

根据现代科学家对地球生命起源的研究，按照董妙生先生的《多四季论》假说，本文大胆猜想，在太阳系几十亿年的演化当中，金星上可能出现过高级智能生命，并且伴随生物圈转移来到地球。这样的猜测不是没有一点根据，例如在上古时期距今 5100 多年，出现过——一个神秘的民族——玛雅人，他们生活在美洲大陆内的密林中，在欧洲人发现美洲大陆之前，玛雅人已经创造了辉煌的文明，我们从玛雅人遗留下来的奇钦——伊扎天文台（请见图 9-1），就能透视出玛雅人在天文学方面所取得的巨大成就。这是一座代表玛雅文明的最古老的圆形建筑物，它由三层渐缩的巨大方形平台叠加在一起，一层比一层高。类似现代天文台的圆顶形建筑物在最高层的平台上，整个建筑物高高耸立在热带丛林之中，台内有一座螺旋梯子直通最上层的观测台，圆顶上有许多对着各个星座的天窗，窗的方向或角度与月亮或太阳形成季节的位置刚好一致。即使在今天，修复后看上去仍然像一座天文台，它的布局和形状与现代的天文台极为相似。

在另一建筑物遗迹——壁龛金字塔中，可以发现它有与一年天数相等的 365 个壁龛，玛雅人的历法中，一个月等于 20 天，一年等于



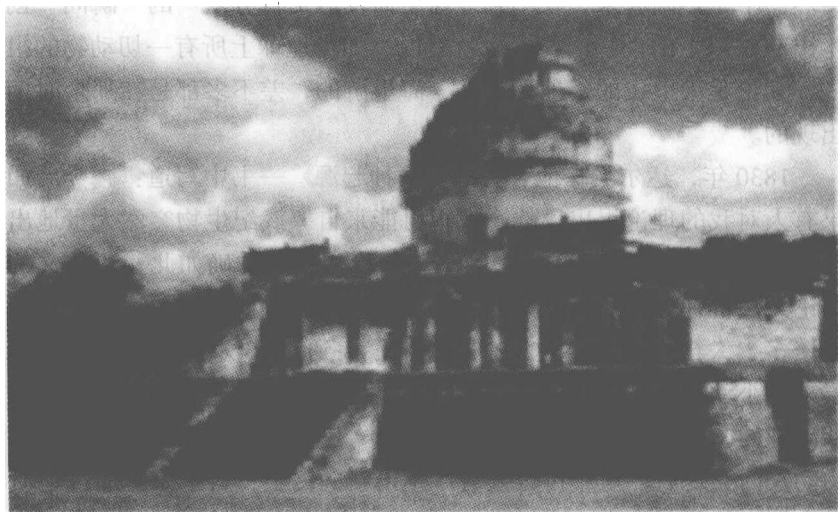


图 9-1 奇钦——伊扎天文台

18 个月，再加上每年之中有 5 个未列在月份的日子，一年实际天数为 365 天。仅此一点，就已经与古埃及人发明的《太阳历》可以平起平坐了，而且，玛雅人还计算出地球年的精确长度约为 365.2420 天，与实际情况只差 0.0002 天！如果当时的玛雅人拿到现代人的日历，会骄傲地说，你们的历法误差较大。

即使会计算地球的运动周期并不算什么稀奇，奇怪的是玛雅人在当时做出了其它古代天文学家所做不到的事情——玛雅人还能计算出金星的历年来。金星的历年就是金星绕太阳运行一周所需的时间，玛雅人计算出金星历年时间与现在计算出来的时间非常接近。这是件令人十分惊异的事情，因为直到 17 世纪，人们对金星准确的运行轨道还不清楚，丹麦科学家第谷·布拉赫（1546~1601），世界著名的天文学家，他临到去世前也没有弄清楚金星绕太阳运行的轨道。然而几千年前的玛雅人怎么就会准确地知道金星的运动轨道呢？更为诡秘的是，玛雅人还保留了一种无法与行星运动相吻合的《佐尔金历》。《佐尔金历》每年有 13 个月，每月有 20 天，一年总共只有 260 天。

在太阳系的行星中，找不到运转周期为 260 天的行星，玛雅人难道在玩游戏编造历法玩儿？最令人奇怪的是，玛雅人能够非常精确地找出地球、金星和佐尔金星（？）运行周期之间的关系。现今有人推测，玛雅人是为了交流方便才研究设置三种日历的，那么他们到底是和谁交流呢？在航天技术高速发展的今天，科学家们仍然找不到佐尔金星的踪迹，这是为什么呢？

根据玛雅古文字和玛雅人自己的传说，都证实玛雅国（本文按：因为从史实资料中查阅不到它的确切国家名称，只能这样称呼它）的纪元年代可追溯到公元前 3113 年，这个年份与埃及人的历史开端仅差几百年的时间。玛雅人不仅精通历法，他们在其它科学技术领域也有很大发展，主要体现在冶炼，开矿，建筑，纺织，文化等许多方面。科学家认为，玛雅人曾经有过的文明可以与望远镜时代的欧洲比肩。古代中国的历史告诉我们，封闭就是落后的代名词，闭关锁国是一个国家落后的罪魁祸首。可是，封闭在密林深处的玛雅国，为什么能造就出如此伟大的文明呢？会不会是饱受温室效应的金星人迁徙到地球上，指导玛雅人把城市建造在密林深处呢？当西班牙人冲进密林中与玛雅人的文明第一次相遇时，从未见过的文明使他们目瞪口呆，不懂文明的野蛮人用大火烧毁了玛雅人留存的书藉，也给世人留下了永久的玛雅文化之谜。

下面再举一个与玛雅人有关的例子。众所周知的百慕大三角海域，素有鬼域之称。历史上曾经使无数的船只、飞机和人神秘失踪，在寻找原因时有人推测，此海域的南部恰好是神秘失踪的玛雅文明的所在地，有可能在百慕大三角区的海底掩埋着玛雅文明遗留下的神秘之物，说不定，玛雅文明时代的原子核废料的堆集场就在海水下面，这种推测有点玄，或许不会有人相信，可是，一则出乎意料的新闻却令人大吃一惊！

1977 年 4 月 7 日，法新社报道了一条消息，说科学家在百慕大三角区域海底发现了一座大金字塔，据报道是美国一艘军舰发现的，发现时在场的许多人，包括发现者本人都不相信这是事实。但是，声纳





第九章 猜想《周易》大智慧

探测装置上清楚地显示这座金字塔在360米的海下，高度约为230米，每边长300米。而且在金字塔的四周是平坦的海底，排除了火山喷发后留下的火山和海底山脉经过的可能。就此有科学家说，如果证明海底金字塔是人工建造的，那么，人类的科学史

就要重新修改，甚至人类的历史也要改写。因为以现代的科学技术能力，要在360米深的海底建造如此之大的金字塔目前还做不到。

类似事件在我国也发生过，2002年6月17日在北京晨报上发自兰州的一则专讯，题为：“天外来石，惊现兰州”。称近日，一位兰州收藏家珍藏着一块内含螺纹形金属棒的奇石引起了众多专家和学者的极大关注，此石被大家疑为天外来“客”（请见图9-2）。

这块奇石是兰州收藏爱好者王志林在甘肃和新疆交界处的马鬃山地区发现的。整个石头呈梨状，外表光滑，石质异常坚硬，通体灰黑色。令人称奇的是，石头内部竟然藏着一条长约6厘米的呈圆锥形金属棒，大头朝内小头朝外，金属棒上有明显的螺纹加工痕迹。神秘的奇石受到众多的地质专家及收藏家的极大关注。许多地质、地球物理学专家汇聚一堂试图揭开其神秘面纱。有的专家认为，这块奇石有可能是史前文明时期的遗迹。也有专家提出，此奇石可能是陨石，它带来了地球外的文明信息。

浏览上述一桩桩证据，无疑是对人们的启发，金星人与地球人可



图9-2 兰州发现奇石



能存在着不解的渊源，人类发展的历史绝对不是像现在有人说的那么简单，如果认识不到这点就无法解释上述考古发现的事实，也无法解释在中国历史上出现的古《太极图》和《周易》现象。

三、猜想金星毁灭之谜

无论是谁，从金星表面阴森恐怖十分可怕的狰狞面目中都会感觉到，那里曾经发生过巨大灾难。从探测器传回的资料已知；金星的磁场没有了，内核已近凝固，自转也变成了反方向，而且微弱到几乎停止旋转的地步。现在的金星表面干涸没有一滴水，这与现在生气勃勃的地球相比形成了鲜明对照，因而引发人们的思考：金星是地球的姐妹星，那它为什么会与地球有如此之大的差别呢？

当代天文学家也发现了这个奇怪的问题，但由于当时没有人能够读懂《易经》，不知道事情的真相，所以只能从维护星云说的角度给出了两种解释，一是“同盘不同源”，二是被其它行星撞击而改变了自转方向。可是，通过那么多金星探测器的考察，已经有确凿证据证明它是太阳系中的一员。至于它被撞成逆转的说法更是无稽之谈，因为谁也说不清楚太阳系内究竟是哪个星球与金星相撞过；两球相撞的前因后果又是什么，显然从金星外部找到的两条理由都不能成立。据哲学上的一句名言：“内因是主要的，外因是次要的，外因通过内因起作用可以设想，造成金星全面瘫痪的原因应该是在内部而不是外部，因此，我们必须大胆创新改变思路，在它的内部找原因。根据我们对《易经》诸卦的解析，再加上多国联合进行全面考察海洋之后所取得的证据，现在已经完全有能力分析出金星全面瘫痪、奄奄一息的原因。

从探测器传回的资料可知，现在的金星表面与地球明显不同，地球表面被深而广阔的海洋所覆盖，而金星表面干涸却没有一滴水，是否这就是它产生灾难的诱因呢？这是我们必须认真思考的问题。发现和解决矛盾是本文立论的基础，因此，首先要分析金星表面海洋干涸后会造成什么样的后果，以及与其它类地行星相比有什么不同。根据《易经》所说的“履霜坚冰至”，我们可以断定火星、水星和金星在形





第九章 猜想《周易》大智慧

成之初，其表面都存有大量的水，这与当代科学家的推测完全一致。据探测器考察，现在这三颗行星表面上都没有水，但另外两颗行星的面目都不像金星那样狰狞可怕，这是为什么呢？科学家们认为：“这是因为火星、水星引力太小导致水的挥发而干涸。”由此可以推测，这两个较小的行星在《乾》卦“九五，飞龙在天，利见大人”阶段的初期，阳光融化了冰壳后水便随之挥发了。另外，再从星云盘形成时间的先后和物质组成两个方面分析，因为火星在地球的前面，金星在水星的后面，它们组成物质略有不同，火星缺少重物质，水星缺少轻物质，它们都是比地球演化程度低一级的行星，所以它们很有可能缺少六十四卦中的“《升》、《困》、《井》、《革》”等环节，表面除了有《大过》（28）和《习坎》（29）吹出气泡形成的环形山外（不排除少量撞击陨石坑），并没有发生更深层次的演化，因此它们的面目都不像金星那样狰狞可怕。

但金星就不同了，它是距地球最近的行星，而且与地球是一对真正的孪生姐妹，其物质组成、引力大小、演化环节应该与地球基本相同，所以有科学家认为，大约40亿年前，金星表面也有过波涛汹涌的大海。按道理，它表面的水是没有理由丢失的，因为它有足够的引力。通过探测器实地考察现在已经完全清楚，金星的高温环境会使海水全部蒸干，部分水蒸气升入空中在化学反应下形成浓厚的大气层，另外一部分水蒸气与岩石结合在一起，使金星成为一个无水的星球。

下面我们结合《易经》井、革两卦的描述，以及近年来地球科学的新发现，分析金星无水后对它的演化会产生怎样的影响。

据《井卦》所述，已经证实地球海底大洋中脊通过地柱与地心沟通；地内深处的炽热岩浆不断上涌，可使软流圈获取源源不断的热量和动力，导致大陆地壳不停地运动。为使炽热的岩浆不会发生喷射，大自然用深深的海水形成压头，以维持相互之间的压力平衡，在几千米深的海水重压下，由大洋中脊内部上涌的岩浆遇到阻力，将上行的炽热岩浆流改变为水平运动而缓缓溢出，冰冷的海水使其迅速冷凝，于是在海底形成新的大洋地壳。然后依靠软流圈或科学家们猜想的地



幔对流，推动两侧大洋地壳分离，使新的大洋地壳不断运动造成海底扩张。由此可见，深深的海水形成的压头对大陆地壳运动与海底增生至关重要。

由于前面已经推断出金星的物质成分，昔日的演化程序和复杂程度与地球完全相似，所以金星当年的海底就应该和现在地球的海底一模一样，深而广阔的海水维系着洋中脊出口处的压力平衡。但是，由于温室效应使海水蒸发，金星的海盆见底，洋中脊失去平衡所需的压力，地下炽热的岩浆沿多条地柱不断上涌，毫无节制地大量喷射、漫溢，以至后来金星的外核液体也喷出地面，彻底大伤元气而一蹶不振。

金星的液体外核大量外泄导致内部压力、温度大幅度下降，由此产生的可怕后果是：原本置于液态外核中的固态内核周围的压力平衡系统被破坏，再由于压力减小使固体内核发生膨胀，挤压周围液体外核进一步顺地柱溢出地面。根据角动量守恒定律，内核的体积增大后旋转速度必然降低，再根据发电机原理，固体内核旋转速度下降切割磁力线的次数减少，又造成液体外核内的电流减小。接下来产生的连锁反应是：磁场减弱、液体外核温度、转速下降，随之而来的是液体外核慢慢地凝固。可是，这时固体圈层地幔仍然在原来的角动量驱使下，维持以前的转速旋转，因此，地幔与日渐凝固的外核之间发生了剧烈摩擦，在内、外核的拖累下，金星整体自转速度逐渐下降。此时金星内部以消耗其固体圈层的旋转动能为代价，产生了巨大的磨擦热，使内压又有所回升，如同一个垂死挣扎的病人回光返照，造成炽热岩浆再次大规模喷发。从金星探测器发回的照片可以看到，金星表面已经很难辨认出海盆的形状，巨大的海盆可能已被地内涌出的外核液体填平。在大片的低洼地里，可以清晰地辨认出岩浆流淌的痕迹。同时，巨大的磨擦热还会以加热地幔，然后通过金星表面散热和火山喷发两种附加方式释放，本来金星的自转方向同其他行星是相同的，但是由于金星液核率先凝固使它自转停止。而现在金星的逆转，可能是以下两种原因造成的：

一是：内核凝固会使金星的整体质心移动，调整质心的过程会使





第九章 猜想《周易》大智慧

金星产生来回摆动，而我们现在观察到的金星，只相当于它全部演绎过程中的一瞬间，目前观察到的是它正处于回摆状态，而误以为金星在逆转。

二是：或者是因为太阳的引力与金星质心不重合产生的微小力矩使金星逆转。

这两个原因无论是哪一个，都等于找到了金星逆转的原因。对金星而言，一旦外核失去活力，就意味着它的死亡。这也许这就是今天金星没有磁场、外核凝固的原因，地球现在之所以生机勃勃，就是因为它有一个健康的外核。

从科学的角度分析，金星上的巨大温室效应，绝对不是突然间无缘无故产生的，可以设想，昔日的金星妹妹也有一个健康的外核，它的自转速度很可能与今天的地球差不多，金星人充分享受着大自然的恩泽。然而，让金星人没有料到的是：温室效应正悄悄地向他们走来！根据现在人类在地球上的活动可以推测出，金星上也曾经出现过科学技术高度发达的文明社会，同样，这种文明需要大量的能源来维持，毫无例外；他们也要燃烧木材、石油、煤和天然气等等。在燃烧过程中消耗大量的氧气，同时释放出的废气几乎全部是二氧化碳，导致金星大气层中的二氧化碳含量急剧增加，从而产生了温室效应。由于金星人缺乏经验，对初始的温室效应没有引起足够的重视，结果产生了无法挽回的巨大灾难。这有可能就是《乾》卦上九爻训释的：“亢龙有悔”的另外一种原因。在灾难到来之前，会有一部分金星人转移到地球上来，这部分人当然知道金星的“原始反终和死生之说”。由此我们便可以理解，为什么在远古时期，玛雅人要把规模宏伟的城市建在密林深处了。

如此分析得出的结论是对地球人的警告：像人类现在所处的环境，如果再不采取有效控制措施，很可能发生类似的灾难；众所周知，现在，地球上不断变暖的现象正在加剧，如果地球大气层中的二氧化碳含量急剧增加，温室效应就会显著增大，在燃烧煤、石油和汽油的时候，我们同时也把硫酸送到大气里。跟金星一样，地球现在大

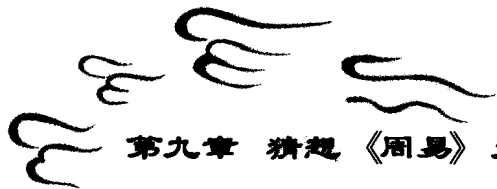


气平流层的薄雾里，也有大量的硫酸微滴。对于人类来说，地球的温度在现在的基础上，即使再提高1~2度也会引起灾难性的后果，这表明，今天的地球人正在重蹈金星人的覆辙！不要以为这仅是一种猜想或妄说，由于目前地球人口爆增，地球资源面临日益枯竭，加之环境的不断恶化……正如本章开头诗中所说：“人类需求太过旺，地球家园难为炊。”一旦考古挖掘者有能力举起天锄掘开金星地皮的时候，一切都会真相大白。不是吗，有人正准备开辟地球人的第二家园；西方的先知先觉者已经把目标瞄准了火星，但是，由于那里的温度、大气压都很低；而且无水和缺氧，并不适宜人类生存，这点与金星人相比，昔日的金星人要比今天的地球人幸运得多。

通过对金星毁灭的猜想，不！应该说是根据《易经》的颖悟；根据《易经》科学发现金星没有跟随大自然的演化而提前死亡的事实所做出的科学论断。即使是弱智者也会想象到，如果没有金星人的干预，这种事情是不可能发生的，所以上面的推理结果表明，这是由金星人自己制造出“强大的地质力量”阻挠破坏了金星的正常演化，导致金星提前死亡。所以我们祖先才会在《系辞·上》强调“原始反终，故知死生之说”，由此才使得我们对这句话有了更深刻的理解，“原始”是说最初九大行星都处于同一起跑线上，在相同条件下演化发展；“反终”的意思是在“终了”的问题上有反常现象，这样就可以理解为什么《系辞》作者把人们常说的“生死”反说成“死生”，作者的意思就是为了表达有的行星因为特殊原因而提前死亡。

将来地球的死亡有两种可能：一是地球的自然死亡，也就是说，人类在地球上的活动没有干预地球的自然演化，纯属大自然的自生自灭；二是由于人类在地球上的活动干预破坏了地球的自然演化，使地球提前死亡。故此《周易》才分成了两大部分，一部分是《易经》，专门讲太阳系和地球的形成原理，告诉人们天地的形成之理，并且隐喻人类注意行星之间的比较，从而发现金星是一个提前死亡的星球。另外一部分是《易传》，通过推天理以明人事，主要讲人类应该如何善待和保护地球，不要干预破坏她的自然演化。此时，我们才刚刚触





第九章 猜想《周易》大智慧

摸到《周易》的主题思想，触摸到她的大智慧，这直接关系到人类的生死存亡！

【注】①《多四季论》：我国学者董妙生先生在《多四季论》一书中提出“大自然存在多四季规律”的假说，“多四季”假说的中心内容是：地球在椭圆形轨道上围绕太阳公转，形成四季，周期为一年。在它参与围绕太阳系；乃至整个太阳系围绕银河系的银心做更大的旋转公转时，由于与不同强度的热源距离、辐射角度的变化而形成多种不同时期不同程度的大、中、小四季变化。较大四季中包含着若干个较小四季，较小四季的冷暖程度由它所处在较大四季的那一个阶段来决定。这个规律对地球适用，对整个宇宙其它星体都适用，并由此引出生物圈周期性地从一个星球转移到另一个星球。

第四节 猜想《周易》大智慧

金星的毁灭对金星人来说，无疑是一场灭绝人种的巨大灾难，即便有人可以逃到地球上，那也是极少数，因为科技水平再先进、再发达，航天飞船也不会像普通飞机那样多，可以将数十亿金星人运载到地球上。如果按照现在航天旅游的费用来计算，到太空转一圈至少需要 2500 万美元，这对地球上富有的家庭来说都是一笔天文数字的巨款，而那时的金星人迁徙地球系人命关天，航天机票高昂的价格就更可想而知了。估计绝大多数家庭都无法筹措到这笔高昂的费用，最后只能惨死在金星上，这是“大人类”（下文中给出具体解释）的悲惨命运。

一、人类依附于地球演化而生存是《周易》大智慧

什么叫“大人类”呢？由此要引入一个新的概念。在一个有高级智能生命的星球上，人类的命运是无法与大自然的力量抗衡的，这就是《周易》中所强调的“先天而天弗违，后天而奉天时。天且不违，而况于人乎？况于鬼神乎”？这说明我们祖先对人类与大自然之间的关系已然看得十分透彻，就是讲人类左右不了大自然的“神”力，人



类只是地球生物圈演化中的一个子系统，这个系统要稳定发展必须要遵从地球的自然演化规律。但是，由于过去人们没有理解《周易》的这个重要观点，而是错误的提出：“人定胜天”，所以有相当一部分人对《周易》中多处出现“鬼神”二字不能理解，不少学者甚至依据《周易》直言鬼神，而断其是卜筮唯心之说，这实在冤枉了我们祖先。如果按照文中意思理解，所谓“鬼神”除了指无法抗拒的大自然的巨大力量之外，还有另外一层意思，就是指事物的突然变化；人们来不及反应，或者说是难以捉摸到它神秘奥妙的变化规律。本文这里谈到的“鬼神”，在一些特定的环境下直接关系到人类的命运，如“地球上冰川周期的更迭，小行星对地球的撞击，大规模的超级火山爆发，巨大的地震和海啸，大洪水以及地球磁极倒转，甚至包括人类自己毁灭自己的核战争，”都是“鬼神”杀戮人类的手段，而且大都是突然发生的，即使事先有征兆，也难以透过纷繁复杂的现象做出准确的预报。再如 2008 年 5 月 12 日发生在四川汶川突如其来的 8 级特大地震，事先毫无征兆，幸亏发生时间是在白天，若在夜间，恐怕死亡人数就不只七万多人了。

从地球科学的角度理解，四川汶川大地震是地球持续演化中的一个插曲，它让人类付出极大的代价，高悬头顶的堰塞湖再次驱赶人们离去，顺者生逆者亡，明示人类要“与鬼神合其吉凶”，依附于地球演化而生存！

可以想象得到，地球经历了 40 多亿年的演化进程，“鬼神”曾经多次光顾地球。科学家推测，在我们这个神奇的地球上，在它形成后的漫长地质年代中，曾经发生过近百次冷与热的交替，地球最冷时，极地的冰川甚至可以延伸到赤道附近。当然，地球上的每一次冷热变化不一定会造成生物的完全灭绝，但据有关资料显示，地球上确实经历了数十次大冰川期，每次历时都要上千万年。如果说人类在地球上已经灭绝过数次，恐怕多数人都不会相信，这是因为人们对地球上出现高级智能生命的理解，仍然局限在达尔文的生物进化理论当中。可是，人们必须注重实际，在上千万年的冰川期内，人类是无论





第九章 猜起《周易》大智慧

如何都无法延续已有的文明和自己生命的。

中国科学家在这方面进行了积极探索，发现距今6亿年前，动物演化进程突然出现了严重断层，针对这个断层做了大量的调查研究。结合在湖南的“雪球”事件①遗址的新发现，正式提出了地球冰冻期前后生命毁灭、复苏和生物大爆发进程的科学模型。这个科学模型是在生物灭绝的基础上提出的，所以它实际上反映了地球上的生物周期性。我们现在正经历着寒武纪生物大爆发之后的一个生物周期。既然存在着生物周期，就说明生命没有彻底灭绝，当然这也包括我们人类，事实上，在中国出现的《周易》最能够说明这个问题，它是大科学大智慧！但可惜的是，为了穿越人类发展中必须经历的低级、落后和漫长的科学空白区，不能明明白白地告诉我们其中的道理，而是采用卜筮的方式，使用古奥难懂的词句，几千年来让无数先贤哲人们费尽心思去猜想。然而，这恰恰证明他是大智慧，他只能来源于伟大的伏羲时代，来源于那个科学技术高度发达的文明社会！

二、从人类社会的发展透视《周易》大智慧

上述观点，我们可以从历史与现代人类社会的发展中得到证明。现以恢复人类记忆速度最快的欧洲为例，通过分析人类大夭折后的恢复过程，阐明《周易》大智慧。对现代人而言，这是一种全新的理念。

在近三千年的时间里，是人类记忆最清晰的一段。大约在公元前6世纪，地中海东部爱奥尼亚海沿岸的岛屿和海湾，现在的萨摩斯群岛一带呈现出一片繁忙的景象。进出的船只和来往的商人络绎不绝，船员们互相传递信息，一派生机勃勃。出于商业的需要，要建造性能优良的商船就要有先进的造船技术和理论，需要优秀的设计人员。于是商人就鼓励人们掌握和发明新技术、新方法，当然也不排除外来引进。因此当地几何学、数学、物理等基础学科发展很快，逐步培养出爱奥尼亚人崇尚科学、勇于探索的良好氛围。号称爱奥尼亚最早的科学家、希腊七贤之首泰勒斯（请见图9-3）就诞生在这里（公元前625年）。他是个有科学头脑的人，他认定整个宇宙都可以用人类不断积累的知识和推理去加以解释。他精通几何学，论证了不少几何定



理。例如，他推论了等腰三角形底角相等，这项成果要早于数学家欧几里得约 300 年。在泰勒斯后面紧跟上来的是毕达哥拉斯，也许，他是对萨摩斯岛影响力最大的人物。相传他按照当地的传统，曾经在萨摩斯岛科基斯山上的一个洞穴中住了一段时间。他比泰勒斯高明之处是发现地球是个球体，在欧洲，他被认为是世界上第一个推断出

地球是一个球体的人。几何学中著名的毕达哥拉斯定理：“直角三角形两直角边之平方和等于斜边的平方”，就是以他名字命名的。毕达哥拉斯并未举例去证明这个定理，而是采用数学演绎法全面证明它。现代数学——所有学科的基础都离不开演绎法，毕达哥拉斯对此做出了不可磨灭的贡献。在他的倡导下，建立了宗教、政治、学术合一的团体，即毕达哥拉斯学派。该学派后来发展成一个具有浓厚宗教色彩的神秘组织，其成员既是伟大的数学家，同时又是神秘学家。他们主张神圣的知识只能在信徒间传播，不能让大众了解。

毕达哥拉斯学派偏重于抽象思维，而轻视实验观测，根据他们的纯粹想象，设计出天球模型，即最初的宇宙模型（见图 9-4）。该模型是由许多透明的同心圆组成，地球位于球心——即宇宙的中央，是他们最先提出了错误的宇宙地球中心论（公元前 500 年左右）。从时间上看，此时西方在天文学方面远不及中国。后来，由于这个神秘组织



图 9-3 希腊七贤之首泰勒斯



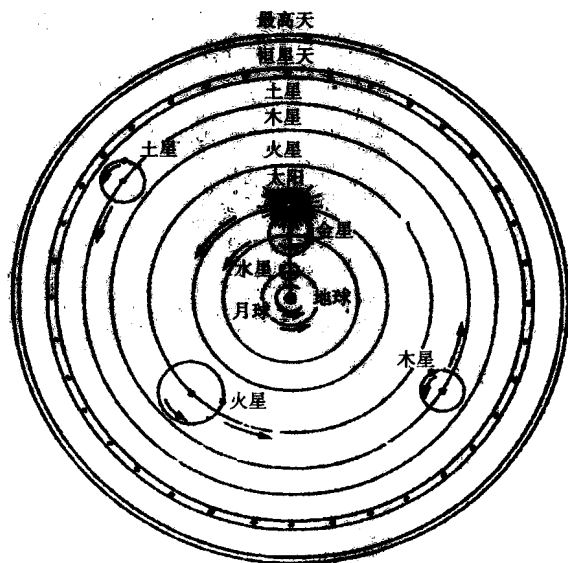


图 9-4 毕达哥拉斯学派建立的地心说宇宙模型

又与社会上的宗教组织秘密勾结，行踪变得更加诡密，隐匿在欧洲社会中间，潜移默化地影响着整个欧洲社会。直到公元前 400-300 年期间，才展露其真实面目，将欧洲社会推向奴隶制度的深渊，充当奴隶制度的辩护士。显然，爱奥尼亚人最早开创的事业出现反复，但没有最后终结，毕达哥拉斯去世后，在这个弹丸小国里，又涌现出一批科技界的精英人物，如天文学家阿那克萨哥拉（公元前 499-428 年）、科学家德漠克利特（约在公元前 470 年）、科学巨星阿里斯塔恰斯（公元前 300 年）等人。这些人和前人泰勒斯在客观上组成了爱奥尼亚学派。

然而，崇尚科学的爱奥尼亚学派终究没能战胜与宗教勾结的毕达哥拉斯学派，许多科学家遭到迫害，如阿那克萨哥拉因为说太阳是燃烧的石块被判死刑，后经朋友多方营救改判为终生流放，后来惨死于小亚细亚。德漠克利特一生受到极不公正的待遇，人们对他态度冷漠，他与神秘主义的斗争以失败而告终。据传，他一生共撰写了 73

部重要著作，涉及人类的所有知识，可惜的是所有这些著作几乎全部被毁掉，毕达哥拉斯学派恨透了他，他去世后，毕达哥拉斯的继承者柏拉图曾竭力主张烧毁他的所有著作。如今，在希腊钞票上印有德漠克利特的头像，希腊人将他视为科学的象征。

继毕达哥拉斯学派之后建立了柏拉图学派（公元前 450—300 年），代表人物就是柏拉图（公元前 427—347 年），他来自雅典，是一名哲学家，由于他竭力为奴隶制度辩护而出名。后来在该学派里又出现了一名重量级人物——亚里士多德（公元前 384—322 年），他是亚历山大大帝的老师，是当时最著名的学者，在哲学理论方面具有绝对权威。地球静止不动的理论经亚里士多德学派的支持，成为哲学上不可动摇的学说，他们以为天体环绕地球作圆周运动，依旧主张地球固定在宇宙的中心。在亚里士多德看来，宇宙是一个有限的圆球，外面什么都没有，即使空间也不存在。而且，亚里士多德还提出了证据：如果天球无限大，那么无限远处的物体环绕地球一周，将行走无限远的距离，而且要在 24 小时内完成一圈的路程，运行速度会达到无限大，这是不可能的，所以宇宙也就必然是有限的。他的思考还是很有道理的，但是他的前提错了，众恒星并没有绕地球转动，这导致他理论上的失败。然而，恰恰是“地心说”在公众中占绝对优势，从而使亚里士多德的“宇宙有限论”成为毋庸置疑的“真理”。

本文这里叙述西方天文学发展历史的目的，是为了与中国古代天文学做一下对比，让那些盲目崇拜西方科学的人知道，那时西方的科学水平还远不如中国，早在周代之前，我们伟大的祖先就已经建立正确的宇宙观“日心说”，以及“人类只有依附于地球演化才能够生存”的正确地球观。而西方在公元前 600 年之后，天文学不但没有进步，实际是在倒退；为了维护奴隶制度，柏拉图学派、亚里士多德学派勾结一度走上邪路的基督教，打击迫害崇尚科学的爱奥尼亚学派。尤其是公元二世纪以后，欧洲基督教成为了统治集团，强迫人们加入基督教，不准人们再相信科学，把非教会的学问看成是对上帝的不敬，一切智慧都集中在《圣经》里，只要熟读《圣经》，一切问题都会迎刃





第九章 猜起《周易》大智慧

而解。这是欧洲科学史上最黑暗的时刻，世界上最伟大的科学殿堂——亚历山大图书馆，就是在这个时期被邪恶的基督徒再次用火把烧毁的。从15到17世纪，欧洲才出现了科学发展的转机。16世纪中叶，两种宇宙观（地心说和日心说）之间的划时代对抗达到了高潮，围绕这个高潮在天文学界发生了两件大事：

1. 公元1543年，波兰梭尔恩城的一名僧侣尼古拉·哥白尼背叛了自己所在的罗马教会，发表了《天旋论》和《天体运行论》（日心说）。发起了向陈旧、僵化、落后的亚里士多德——托勒密水晶球大厦（地心说）的冲击！

2. 意大利天主教一名青年牧师为了捍卫日心说而献出自己宝贵的生命。

由此引发了在天文学历史上的一场革命，这期间，涌现出一批杰出的科学家；如：意大利科学家伽里列奥·伽利略（1564~1624）、法国科学家：约翰·开普勒（1571~1630）、英国科学家：艾萨克·牛顿（1642~1727）等。17世纪开始后，欧洲立即迎来了工业革命和突飞猛进的大发展，整个算下来不过用了三、四百年的时间，接下来的发展就更快了，人类进入宇宙航天时代仅用了几十年，进入计算机信息时代更短，只用了十几年，人类的科技发展几乎是直线上升。本文这里要说的是：以许多中国人一直崇拜的欧洲文明发展为例，尽管欧洲人的宇宙观、地球观不如我们祖先，而且在发展过程中还出现过较大的反复，但如果没有大自然的干预；人，从无知到有知，从愚昧到先进，整个时间算下来，最多不过万、八千年。相对漫长的地球演化来说，仅是弹指一挥间。讲这些的目的，是为了与本文猜想中的伏羲时代做下对比，旨在说明地球上一旦有了人类出现，尽管有过灭顶之灾的大夭折，只要人种保存下来，即使人类完全丧失了记忆一无所有，但发展起来还是很快的，最多不过万、八千年，就会达到我们现在的文明社会。通过上面的实际例子，已经表明这是毫无疑问的。从《周易》传递的内容来看，准确地说，伏羲时代的文明已经超越了我们的时代。由此可以联想到，假如金星也出现过人类，则意味着金星



人的发展也曾出现过今天地球的模样，一旦金星人步入了发展文明的快车轨道，不仅会达到今天地球人的水平，而且会比地球人走得更远，后来由于一味追求高速发展以至惹来杀身之祸，最终家破人亡——金星彻底毁灭了。

由此便可以给出“大人类”的概念：“尽管地球上的人类一次次被灭绝，但家园未被彻底摧毁，而且总会有极少数的人种或基因保存下来，他们跟随着地球每个生物圈的演化周期顽强生存。从广义上讲，这种能够跨越生物圈一届接一届生存下来的人类，即统称为“大人类”。金星的表现已经非常清楚，它彻底瘫痪死亡了，从此再也不会再有生物圈出现，所以金星上的“大人类”彻底灭绝了。本文在此引入“大人类”的概念，就是为了进一步说明《周易》大智慧。

三、从金星现状领悟《周易》大智慧

我们从金星阴森恐怖狰狞可怕的面目中，似乎看到、听到了它临死前惨不忍睹的挣扎与痛苦的嚎叫，是金星人的不检点毁灭了它！根据她的现状我们猜想到她最终毁灭的原因，这让我们看到触摸《周易》皇冠上宝石的希望。为了拭去皇冠宝石上的尘埃，找到《周易》大智慧，这里提出两个问题相互比较进行讨论。

第一个问题：如果金星人的社会文明程度比现在地球人的水平低的多，金星会灭亡吗？（这里用“灭亡”一词，是根据《易经》六十四卦详细描述太阳系和地球的起源演化过程提出的，《易经》作者之所以对地球的形成描述得如此详细，为的是告诉人们地球的形成和发展过程是不可逆转的，即《易经》中一再强调的“元亨利贞”、“亢龙有悔”，事物只能朝着一个方向发展，一旦金星的外核凝固，就无法再使其重新还原成液体，其结果就是永久的“灭亡”。）

第二个问题：在金星产生温室效应之前，大自然突然出手灭绝了金星人是好事还是坏事？

对于第一个问题很好回答：“当然不会”！因为金星人的社会文明程度还很低，不会引发温室效应干扰破坏金星的正常演化。

接下来的第二个问题却令人难以回答，因为这关系到金星上几十





第九章 猜想《周易》大智慧



亿条生命！假设金星人的社会文明程度达到了现在地球人的水平，突然，一个直径近 100 公里的小行星撞击到金星上，文明社会遭到彻底毁灭，仅留下极少数的人种，灾难之后又退回到茹毛饮血的原始社会，一切都要重新恢复记忆从“零”开始。这是好事还是坏事？拿现在的金星来说，无论是对于金星上的“大人类”还是金星本身来说，大自然突然出手应该说是好事。因为大自然会手下留情，100 公里的小行星只是撞击到金星表面，可金星的内部还保留着一个健康的外核，一旦抚平了创伤之后仍然会生机勃勃，新一轮的生物圈也会再次出现并逐渐发展起来，金星上的“大人类”还可以继续繁衍生存下去。由此我们便可以真正理解“亢龙有悔”的深刻含义。乾卦中的“亢龙有悔”是有所指的，这里指的就是金星！是金星人来到地球后深刻的悔悟与自责。

虽然“鬼神”一次次出手给人类带来巨大的灾难，但它的真正目的是为了**保护太阳系内最美丽的星球；保护生物圈不被彻底灭绝；可以说就是保护了“大人类”**。人类的暂时毁灭只是周期性的，然后，这个美丽的星球可以利用周期间隔休养生息，修复过去人类为了生存给金星造成的创伤。可是，如果是由于人类发展严重失衡，阳亢阴消，破坏了生态平衡污染了大气环境，引发了大温室效应，即古往今来无数注《易》者所说：“一旦龙飞得太高达到了亢奋状态，”此时大自然已经来不及出手控制局面，这时就会出现“亢龙有悔”，显然这是大人类自己毁灭了赖以生存的星球。由此可见，《周易》提出：“夫大人者，与天地合其德与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。先天而天弗违，后天而奉天时。天且不违，而况于人乎？况于鬼神乎？”是教诲人类要顺从大自然的意志，“与鬼神合其吉凶”，这种大智慧才是当今人类必须要领悟的，她是颠扑不破的真理！

【注】① 湖南“雪球”事件：湖南发生的“雪球”事件是指距今 6.1 亿年到 5.9 亿年之间，地球生命经历的一场大劫难。当时地球表面经历了持续长达 1500 万年的零下 50℃ 极端寒冷的环境，超低温使已经在地球上演化繁衍了数亿年的绝大部分生物都灭绝了。

第五节 《周易》大智慧的科学回归

上节论述中，我们已经初步了解到《周易》所讲的是关系到“大人类”生死存亡的大智慧。在第二章“《周易》产生的时代”里已经讨论过，这样的大智慧绝对不会产生于周代，从第四章开始往后的论述，都证明了这一观点。今天的人类之所以重新关注《周易》，是由于在“生态环境急剧恶化、地下资源已近枯竭、人类生存面临严重危机”的重重压力下，对以前的人类活动进行了深刻的反思，自觉产生了一种理智的回归，认识到人类要继续生存下去，必须构建节约循环型、人与自然和谐可持续发展的社会。

在我们这个世界上，从宏观角度看人类与自然的关系，可分三个阶段。在经历了恐惧、敬畏大自然的愚昧第一阶段之后，发展到“人定胜天”向地球疯狂摄取的第二阶段，尽管这个阶段很短暂，也就二、三百年，但它却严重危害了地球的健康。现在，人们感悟到生存的压力，认识到如果不改变过去的做法，人类将会遭到灭顶之灾，由此进入了理性的第三阶段。显然，上述三个阶段中，第二个阶段是人类发展中走过的曲折之路，或者说是人类走错了路。然而，这里不能不说的是，如果先前认识了《周易》，理解了她的大智慧，这段危险的、可以导致人类灭亡的错误之路是完全可以避免的。实质上，现在人类刚要走的科学发展之路，就是《周易》伟大科学思想的回归、大智慧的回归！“亡羊补牢，犹未为晚”，我们清醒地认识到《周易》大智慧是解决当前人类生存危机的唯一途径，是人类克服目前困难的法宝！为了把这个问题讲清楚，必须从人类建立地球观开始谈起。

谈到地球观就必然谈到文化，东、西方存在两种不同的文化已被世人所公认，但很少有人从人类的地球意识与地球观念的形成方面，讨论东、西方文化的不同。产生这种现象的原因，是因为在揭开古《太极图》和《易经》的奥秘之前，掌握中国科学话语权的人，总是认为中国古代没有像样的科学，也就自然没有科学的地球观，所以，





第九章 猜想《周易》大智慧

一谈到本民族的地球观就挺不起腰板来，习惯把自己摆在极为低下被动的位置，不敢轻易发表意见。正如前面引用过的季羨林先生的一段话：“在这些人眼中，只有外国人才有资格，才有能力，有天才，才有权利来创建新的理论。在国际学坛上，中国只能成为一个‘无声的中国’”。季老这段话语重心长感人肺腑，发人深省。这显然是“软骨病”在作怪，它埋没了《周易》这个伟大的科学巨人。实际上，真正叫起真来，中国人的科学地球观早就建立了，正因为早，才是产生两种不同文化的源头。下面本文将深入讨论东、西方两种不同地球观的产生发展过程，以此说明它们对人类社会产生的重大影响。

前面已经讲过，人类的地球意识与地球观念的形成，在西方有一个戏剧性的转折点，这就是被西方广泛宣传的哥白尼首先提出“日心说”。在哥白尼之前，西方人普遍接受亚里士多德、托勒密的“地心说”，即地球是宇宙的中心，所有天体都是围绕地球旋转的，直到现在人们还常说“太阳从地平线升起”，就是受到“地心说”的影响。这一概念不仅是人们直觉感观的认识，更与人们所保有的对地球的敬畏之情相吻合：地球是人类生命的依托，它居于宇宙中心受到众天体的庇护。这一概念又正好与基督教义相符合，这种落后的地球观，在整个中世纪都受到宗教神学的支持与维护。虽说这种地球观是落后的，但也有它积极的一面，亚里士多德的哲学中包含着一种极为有价值的看法，即他试图从生态学的角度来看待地球与自然。既然地球是神圣的，就没有人敢轻易去破坏她。客观上，这种落后的理论，保护了地球，保护了地球的生态平衡，但这是下意识的保护，而不是主观上的刻意。

而中国古代圣贤的地球观，恰恰与西方人相反，首先，中国在亚里士多德那个年代没有出现“地心说”，而是一开始就提出了“日心说”。由于思想认识正确，所以保护地球意识是在正确理论指导下产生的，因此是主观的刻意。这才是东、西方不同文化的真正原因。

一、中国古代圣贤的地球观

细心的读者可能在本文第五章《乾坤两卦内藏惊天奥秘》中，就





已经发现了《易经》作者对“日心说”的描述。从《序卦》排序中可知，“乾”是第一卦，“坤”是第二卦，显然是“乾”主“坤”次，这是任何人都必须承认的事实，而且在卦爻中反复强调“乾”（太阳）是“大人”，“坤”（地球）是君子。不仅如此，在其他卦中多次描写地球“利见大人”，这是“日心说”最生动的写照。

读者一定还记得，在《乾》卦文言中，对地球运动有一段非常精彩的描写：九四曰或跃在渊，无咎，何谓也？子曰：上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也。君子进德修业，欲及时也，故无咎。此段文章一开始就以“奇怪、不理解”为题进行发问：九四期间，太阳还未出生，太阳系漆黑一片，九大行星如同在无底的深渊里飞行，为什么没有危险呢？显然是以提问的方式暗示读者，这是一个非常奇怪的现象，应该引起读者格外注意。接下来的解释十分详细具体：九大行星在运动中没有出现危险，是因为它在运动中一会儿上升一会儿下降，位置忽高忽低常常变化，而且这种运动不是总沿着一个方向，在离心力作用下九大行星的瞬时运动无规律可言，无时无刻不在改变着运动方向，它的进退永远不是恒定的，这是物体作圆周运动的全部特征。这里《周易》作者用生动的语言，刻画出九大行星都在作圆周运动。最后用“非离群也”将这种圆周定轨运动扩展到整个太阳系，所有行星都围绕着一个中心不停地转动。无可非议，用现在的天文术语讲，这就是地地道道的“日心说”。这说明，中国古代圣贤的地球观没有走西方人的弯路，从一开始就是正确的。

不过，中、西方对地球的看法也有相似之处，即都充满了敬畏之心。《易经》作者在《乾》卦文言里写道：夫大人者，与天地合其德与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶。先天而天弗违，后天而奉天时。天且不违，而况于人乎？况于鬼神乎？这句话的中心意思是告诉我们，地球是依靠天理演化而成的，它本身也要遵守“天理”，即宇宙的发展演化规律，这种规律是任何力量都不能违背的，更何况人呢？显然，这样的敬畏心理不同于西方，西方人是惧“神”的敬畏，他们认为天地是上帝创造的，而我们祖先是发自内心的“自





第九章 猜起《周易》大智慧

然”的敬畏，认为天地是大自然创造的，这是两种截然不同的宇宙观，很早以前就泾渭分明分出了对错。所以，在《周易》里，作者用相当多的篇幅，强调人在建德立业方面如何去做，旨在提高人们对地球的保护意识，从而构建和谐社会。作者在《易经》里专门设置了《节》（60）卦，要求人类的生活要节俭，不要浪费地球上的有限资源。在十翼中还提出阴阳学说，提醒人类注意地球的生态平衡，这种保护地球的意识发自内心，完全出于自觉，这就是东、西方文化思想上存在的巨大差距。

《易经》还告诉我们，九五，飞龙在天，利见大人。九五是承接九四又进入了下一个发展阶段，即由低级进入高级阶段。这个阶段对应了《乾》的贞字，对应了《彖传》“乾道变化”和后面《文言》的“乾道乃革”，标志着太阳系和地球都已经演绎成功，前面讲过，省略九六~九八的意思是，九五期要运行相当长的一段时间，目前人类就在九五期之内。就地球而言，自《萃》、《升》、《困》、《井》、《革》卦形成岩石圈后，大规模的剧烈造陆运动已经结束，按照地球的演化顺序，接下来应该是生物圈、水圈、大气圈的综合演化，地球表面为生物圈的演化提供了一个大舞台，给世间万物创造了轮番登台表演的机会，同时她也是世间万物栖息的乐园，只要没有哪个物种出来干涉地球的正常演化，始终保持生态平衡，也就是《周易》所说的阴阳平衡，大自然就不会轻易发脾气灭绝生物圈，世间万物就可以跟随她的脚步一直演化下去，直至太阳系的灭亡，这在《周易》里已经讲得很清楚。

二、是谁打破了生态平衡

16世纪哥白尼的天文学革命，像一门重炮轰击了西方人保持了1000多年的观念框架，随后在许多著名科学家的努力下，地球在宇宙的中心地位被摧毁，两种宇宙观的对抗以哥白尼取胜而告终。在胜利自豪感的推动下，从文艺复兴与启蒙运动中激发出一种新的世界观：面对冷酷的自然，人类要依靠自己的力量成为地球的主宰。

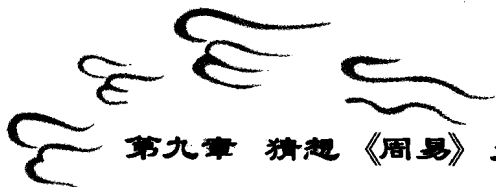
“人是主体，人是自然、地球的主人，从此人类将崛起”！



这是西方人率先吹响了向大自然进军的号角，关于这一点是必须要明确指出的！因为现在国外有人发表文章和著书立说，指责中国人在上世纪 50 年代末提出了“人定胜天”的口号，这显然是混淆是非本末倒置贼喊捉贼，国内已有人将这类书籍或文章翻译出版，因此本文这里有责任说明真相澄清事实以正视听，历史完全可以证明，中国人完全不应该接受这种指责；也不应该承担这个责任。

自 17 世纪之后，也就是中国绝大部分知识分子为之青睐和羡慕的欧洲工业革命的到来，西方人彻底改变了过去的观念，英国著名哲学家弗兰西斯·培根率先表达出人类凌驾自然之上的特权思想，人类可以用知识武装起来，人类的使命就是要征服自然、改造自然。在这种错误思想的影响下，西方实行了粗暴的扩张主义，在世界范围内建立发展殖民地，使用比过去破坏力要大千倍、万倍的巨型矿山机械；以及威力无比的炸药，强迫地球交出各种资源，主要是矿石和石油。后来，不仅是西方，全球纷纷效仿，终于形成了人为的“强大的地质力量”，使人类与地球表面自然界产生了强烈的互相作用，强行向地球索取。尽管时间不长，也就是二、三百年的时间，疯狂地开采与挖掘使地球伤痕累累，地下资源已近枯竭，在把这些资源用技术融化成原子再重新组合被人们利用的时候，释放出大量有害气体和废物垃圾，严重干扰了地球生物圈的正常演化。因此，有学者提出地球除岩石圈表部、大气圈、水圈和生物圈之外，还应有第五大圈层——人类圈的观点，认为目前人为力量的强度与其他圈层相比，已成为改变全球环境的强大力量。20 世纪 80 年代以来，人类平均每年移动的土石方（大约 2×10 立方公里 / 年）远高于海洋岩石圈形成的速度（大约 10 立方公里 / 年）。最近，国际组织对陆地生态系统的面积调查统计显示，除岩石、冰和荒漠外，只有 27% 的生境未受人类扰动，而部分或全部被扰动的生境已达 73%，令人触目惊心。近几十年来，生物灭绝的速度也超过历史上以往的任何时代。总之，是西方资本主义的掠夺性发展，打破了地球的生态平衡。





第九章 猜起《周易》大智慧

三、《周易》大智慧的先知先觉

由于近现代社会借助于科技手段的快速发展，人们曾经把自己简单地看成拓荒者，在向大自然进军的口号声中，沉溺陶醉于物质财富大量堆积与不断增长的错误理念之中。但很快人们便品尝到技术对自然的“掠夺”而产生的“恶果”。地球终于不堪重负；资源在耗尽、生物链被破坏、物种急剧减少、人口急剧增长、生态环境在恶化；已为人们熟知的温室效应，使南北极冰川开始融化，臭氧层减薄，硫酸雨以及沙漠扩大，社会开始出现动荡等等，人类预感到生存危机。美国经济学家、循环经济理论的创始人 K·鲍尔丁对此有一段精彩的比喻，他说：“地球是人类赖以生存的唯一家园，她只不过是茫茫太空中的一艘小小的宇宙飞船。如果不能再生和循环利用自身有限的资源，人口和经济的不断增长最终将耗尽这艘飞船内的所有资源，而人类生产和消费过程中所排放的废弃物也将把船舱全部污染，并最终走向毁灭”。

《周易》大智慧的先知先觉就体现在，“她事先料到将来人类社会的发展会走到今天这一步”，如果不加以制止，继续沿着这条危险的路走下去，人类必将滑向灾难的深渊！读者一定会记得，在《乾》卦《文言》有这样的论述“上九曰：亢龙有悔，何谓也？子曰：贵而无位，高而无民，贤人在下位而无辅，是以动而有悔也。根据前面的解释，现在已有了更为深刻的理解：“贵而无位”中的“贵”，是指高度发达的科学技术，在缺少加工原料和能源枯竭的情况下，再高的技术也无用武之地，故“虽贵而无位也”。“高而无民”就更容易理解了，尽管有高度发达的科学技术，但生产不出东西来，人在这个位置上根本无法生活，故“高而无民也”。

大智慧《周易》的先知先觉还在于，为避免今天的人类重蹈金星的覆辙，特意让《易经》作者利用《节》卦（60），具体帮助指导今后人类应该如何去做，才能渡过这场生存危机。下面破解《节》卦（60）。

《节》卦位于〈序卦〉第 60，《杂卦》言“止也”。前面讲过，



《序卦》是按照地球演化顺序排位的，现《节》卦已排在第60位，还差四卦就全文结束了，这时地球上的资源越来越少，人类大肆开采的时代已经结束，故言“止也”。参考目前人类的处境，那时全球大部分地区的地下资源已经枯竭，可以想见，人类的生存环境会日益恶化，越来越艰苦。人为了活下去，不得不节俭度日。在易学专家陈鼓应和赵建伟合著的《周易今注今译》谈到此卦时有这样的描述：“《节》卦是讲人逢优裕之际，如何节制检省”。此语一言中的，可见二位先生的悟性甚高。下面请看此卦原文，并按照逻辑关系给出解释。

60 《节》卦 ䷻

<卦辞>：亨，苦节，不可贞。

<爻辞>

初九，不出户庭，无咎。

九二，不出门庭，凶。

六三，不节若，则嗟若，无咎。

六四，安节，亨。

九五，甘节，吉，往有尚。

上六，苦节，贞凶，悔亡。

【解说】卦辞：

<卦辞>：亨，苦节，不可贞。

“亨”为长久之意，“苦节”，可译为“苦苦地节约，厉行节约，艰苦的日子”。“不可”谓之不能或没有可能，这里“贞”是完成结束之意。二者联译为“没有可能结束”，通俗地说就是“没完没了”。

【今译】艰苦的日子是漫长的，从此会一直持续下去。由于缺乏生产、生活资料，人类为了生存只能实行厉行节约的政策，看来这种日子是没有尽头的，过起来没完没了。

【解说】爻辞：

初九，不出户庭，无咎。

【解说】初九，爻位低端，即本卦描述的事物，处于发展的初始阶段。“不出户庭”，这里不要将“户庭”理解为“家庭”，因为《易





第九章 猜想《周易》大智慧

《经》所讲的是天地形成之理，“家庭”无法与天地相对应，所以这里“户庭”对应的应该是地球的某个地区、区域或国家。

【今译】在全球大部分地区的地下资源已经枯竭的时候，地球上的某个区域内，资源相对其它地区而言还会多一些，只要人们不离开这个地区，还可以过着优裕的生活，尚无大害。

九二，不出门庭，凶。

【解说】过去传统习惯译法，将“户庭”等同于“门庭”，这样解释上下文就不通了，先前“不出户庭，无咎”，现在“不出门庭反而凶”，明显前后矛盾无法自圆其说。按照汉语理解，以及现代人常说的“走出国门”，改换“门庭”，显然“门庭”是比“户庭”更大的概念。据初九爻训释，“户庭”里优裕的高消费生活是不会永远长久下去的，一旦资源也枯竭了，就等于地球上的资源全部彻底枯竭，人类将无法生存下去。这时已然不是走出“户庭”的问题，因为“户庭”之外地球的其他区域，较之相比是更悲惨的世界，如果有人仍然要继续坚持过去那种优裕的高消费生活，就必须离开地球，所以这里的“门庭”应是指地球，即“球门”。这句爻辞描述金星人当时的处境最为适宜，据前推测，那时的金星人已经具备这种能力，可以将部分金星人迁徙到地球上，就像今天的科学家正打算把地球人迁徙到火星开辟人类第二家园的道理是一样的。

【今译】如果有人要继续坚持过去那种优裕的高消费生活，就必须离开地球，否则剩下的一点资源也会被挥霍殆尽，地球上的人类前途是非常凶险的！

六三，不节若，则嗟若，无咎。

【解说】产生上述局面显然是由于人类的“亢奋”造成的，故“亢龙有悔”。在乾卦《文言》结尾有一段极为生动的描写：“亢之为言也，知进而不知退，知存而不知亡，知得而不知丧。其唯圣人乎，知进退存亡，而不失其正者，其唯圣人乎！”这段话的意思是说：所谓的“亢”，是说只知一味的高消费而不考虑地球的承受能力，只图一时享乐而看不到危机来临，只知眼下的索得而不知他日的丧失。人



们最终醒悟了这不是圣人之道，只有圣人才懂得进退存亡之理而不离失正道，这是否就是遵照圣人的指示去做的道理呢？于是，人们的思想发生了转变。

“若”，有由于、如果之义，故“不节若”的意思是：如果不知约束、节俭；“则嗟若”，就是感到后悔而发出叹息，这显然是悔悟的表现；知道了悔悟意味着改掉浪费的习惯，这样就会防止事态进一步发展。“无咎”，意思是可以躲避灾难。

【今译】留下来的人终于感觉到由于过去不注意节约已铸成大错，为此感到悔恨，意识到必需改掉浪费的习惯过而知止，这样就可躲避灾难。

六四，安节，亨。

【今译】随着时间推移，人们安于节俭，养成了良好的节约习惯，一切都很顺利亨通。

九五，甘节，吉，往有尚。

【解说】依前所述，九五期运行的时间比其他时段都要长。“甘”，美、乐之义，“甘节”，是说人们以节约为美为乐，“吉”，好事。“往有尚”，继续下去会有好的发展。

【今译】在九五这段漫长的时间里，人们不仅安于节俭，而且将节约当成了一件愉快的事情来做，形成了良好的社会风气，持续下去整个社会将朝着良性循环的方向发展。

上六，苦节，贞凶，悔亡。

【解说】通过前面破译其它诸卦已知，上六爻是本卦的最高阶段，而本卦在《序卦》中又已居 60 高位，也达到了较高阶段。所以它已接近《乾》卦上九“亢龙，有悔”以及《坤》卦上六“龙战于野，其血玄黄”的演化时空，也就是说地球资源彻底枯竭了，已开始接近消亡。此时，率先退出的必然是生物圈。前面讲过，人类既看不到地球起源演化的开头，也看不到它的结尾。因此，此时的人类即使再“苦节”，其结果仍然是凶险的，一切都将结束。

【今译】“苦节”到了最后阶段，人类将面临无法躲避的灾难，





第九章 猜透《周易》大智慧

前途万分凶险，以前由于资源短缺造成的悔恨已经算不得什么。

据《周易》所言，《彖传》是进一步解说《节》卦的，为了证实以上论述的正确，有必要再破解《彖传》

《彖传》曰：节，亨，刚柔分而刚得中。苦节不可贞，其道穷也。说以行险，当位以节，中正以通。天地节而四时成，节以制度，不伤财，不害民。

【今译】《节》卦之所以亨通，是因为阴阳平衡得以适中。必须长期坚持厉行节约，再无其它路可走，以从容不迫的态度涉过艰难险阻，把节俭摆在最重要的位置，执中守正以使节道亨通。大自然有节度才形成了四季，人类社会也要以节约的原则制定规章制度，不因没有制度限制而浪费资源，不因没有制度的约束而危害人类的生存。

通过对《节》卦的解读，我们必须认识到地球资源有限的客观事实，地下资源不是取之不尽的，岩石圈中的石油、煤炭和矿产资源以及表层土地资源都是大自然对人类的恩惠，是不可再生的，要以科学理念认识人类现在每年消耗的矿物燃料，相当于自然界 100 万年左右才能产生出来的事实，因而珍惜这些资源，不能再走过量消耗自然资源；特别是不可再生资源的老路。谈到此，《周易》大智慧已经完全回归到今天的人类社会，由此也证实，中国古代先人的地球观在很早以前就是正确的，它的回归对今后人类的发展具有极其重要的指导意义！

第六节 《周易》大智慧的具体表现

在如何评价《周易》的问题上，往往外国人比中国人看得更深刻、更准确、更有远见。可能是中国落后的帽子戴得太久了，在对待自己祖先文化遗产的问题上总显得底气不足，生怕说过了头被别人笑话。然而国外学者就没有这方面的顾虑，有些国外学者深有体会地说：旧有的经典物理的坚实基础正在部分瓦解中，而新的理论体系与中国传统文化和古代科技却有许多相通之处。英国科学家克·巴克特（1989）指出：“当代科学也发现了我们世界的缺陷，并且还发现：

《易经》中许多真理竟同最新的科学巧合”。还有一位美国物理学家F·卡普拉对中国的《周易》有比较深刻的理解，特别是在《阴阳学说》方面有独到建树，卡普拉在1982年出版了一本著作名曰《转折点》，当时在世界上引起轰动影响很大，他根据《周易》理论建立了当今社会发展的“阴阳模型”，并且用这个模型全面阐述了当今世界发展阴阳失调所带来的严重危机，道理深刻发人深省。

这时令本文又想起了拉普拉斯，是他帮助中国人发现古代祖先周公测量“黄赤交角”，有趣而又令人感慨的是：都是外国人能够发现《周易》里有许多真理，为挖掘《周易》大科学、大智慧做出了积极贡献，那中国人为什么自己不能从中发现科学真理，相反却要把古《太极图》送进博物馆继而烧掉《周易》，再看《辞海》和《哲学大辞典·中国哲学史卷》对《易经》的评价，实在令中国人汗颜！

一、《周易》的阴阳学说是科学真理

本章开始就提到了《周易》的阴阳学说，它反映出宇宙间所有事物都具有的共性，《系辞·上》所说的“一阴一阳谓之道”、“刚柔相推而生变化”，表达出《周易》作者的自然科学观：自然界万物都是由阴阳产生的，一阴一阳，相反相成，相互推移，双方相互对立又相互联系，既相互差异又相互转化，这就是事物发展的基本规律。《周易》作者的大智慧就在于，“他根据这一规律，顺乎天而应乎人，摸索到了‘大人类’如何始终跟随地球的自然演化，不去干扰破坏这种演化，而是顺应大自然天理，以保证人类持续、和谐地发展，与太阳系共存亡的真理”；此即早已闻名于世的阴阳平衡说。许多中国人不理解“阴阳”为何物，是因为他们始终存在一种偏见，认为中国古代没有严格意义上的科学，远古时期人类以“森林窟穴为居，茹毛饮血求生”，根本谈不上科学，所谓“阴阳”便是巫术、迷信和愚昧的代言词，这种认识根深蒂固。《易经》是一本占筮之书，这是国内学术界许多人持有的看法，一些学者认为，《易经》是占卜记录的汇集，它是殷周时期的一批巫、史和卜官根据历史积累的占筮资料，加上当时人们简单掌握的；缺乏科学的自然认识以及现实背景下的社会知





第九章 猜想《周易》大智慧

识，逐步修改、归纳和整理而成的，里面充斥大量的文化糟粕。

通过本文和先圣今贤们坚持不懈的努力，特别是外国人的超前颖悟，发表了许多具有真知灼见的文章、书籍，现已证明上述看法是极端错误的。

实际上，《周易》大智慧就隐藏在阴阳学说里，尽管在《易经》卦、爻辞中不见“阴阳”二字，但它用符号“—”（阳爻）和“- -”（阴爻）的变化表示出阴阳学说的科学道理，而且本文在第四章中已然还原了它的科学定义。许多具有创新思想的易学专家认为，整个《周易》都贯穿着阴阳学说，虽然它的理论玄妙深奥，但概念却简单易懂，所谓“阴阳”是指物体对日光的向背，向日为阳，背日为阴。《系辞上》曰：“一阴一阳谓之道，”《说卦》曰：“观变乎阴阳而立卦，发挥于刚柔而生爻”。这里把阴阳变化与卦爻的变化论述得非常清楚，即卦爻是模拟阴阳变化的。由此使我们明白，为什么《周易》古奥晦涩难懂，通篇以卜筮的形式充满了猜想式的谜语，其目的有两个：一是使《易经》能够顺利传递；二是道明阴阳学说阐述易变的思想 and 真理。正如《庄子·天下篇》所说：“易以道阴阳”，明确指出阴阳学说就是《周易》理论的核心。因此，本文这里大胆猜想《周易》大智慧，就是要从阴阳学说里找到科学观，弄清楚它的作者到底想告诉今天人类什么。

《周易》提出的“一阴一阳谓之道”，就是把“阴阳”上升为“天地”的概念，极大丰富扩展了“阴阳”范围，由此《易传》就可以从复杂的自然现象和社会现象中抽象出阴和阳这两个基本概念，以“阳”代表进取、刚强、积极、日、男等事物所具有的阳性特征，而“阴”代表温顺、柔弱、退让、月、女等事物所具有的阴性特征。小到人类社会，大到整个太阳系都是在阴阳之间不断运动相互影响下发展和变化。在《周易》中还明确告诉我们，世间一切事物在发展中都存在对立统一的两个方面，即一阴一阳，但它们之间不存在对抗，而是强调和谐共同发展，这就是我们祖先一贯主张的阴阳哲学思想。《周易》作者认为：“阳的过度发展是‘亢奋’，阴的过度发展是‘消



极’。意喻二者之间不能相互超越，任何一方超越另一方，于事物的发展都是不利的。”

结合阴阳学说翻回头来再研究分析《乾》、《坤》两卦和《系辞》，就会产生一种新鲜的感觉和顿悟，发现作者的写作思想寓意深刻而且意在高远，他所说的弥伦天地之道，就包罗统括了今天人们从《周易》里挖掘出的“政治哲学、经济学、社会学、伦理学、气象学、修辞学、人才学、决策学、管理学、中医学、植物学、法学、美学、养生学、宗教学、有机建筑学（风水学）、武术学、气功学等等，总结起来讲述这些内容只是为了一个目的，万物殊途同归，告诉人类只有按照上述内容去做，才能够在地球上建立和谐有序的人类社会，才会用人类集体的智慧和力量保护我们赖以生存的地球。

在揭示《乾》《坤》两卦惊天奥秘之后，我们还不可说已经真正明白“上九，亢龙有悔”和“用九，见群龙无首”两句爻辞的全部含义，这是因为根据《易经》训释，我们又判断出金星是太阳系内过早夭折的行星；通过对它夭折原因的分析，又加深了对《周易》阴阳学说的理解，“亢龙有悔”不仅仅是太阳系的自身演化结果，单独对有高级智能生命存在过的星球来说，如金星；当然也应该包括我们的地球，也会因为人类行为过当而出现阳之“亢奋”，如果人类在地球表面的活动“只知进而不知退，只知存而不知亡，只知得而不知丧”，过多过量地索取就会导致阴阳严重失衡，其结果就是地球提前死亡。所以《周易》作者用“亢龙有悔”严肃郑重地告诫地球人千万要注意发展中的阴阳平衡，否则会招来杀身之祸。

人世间有何等大事可以超过人类的生死存亡；大过地球的死生？也许，《周易》就是要告诉我们这些，因为只有这些才可以算得上是真正的大智慧。所以，我们只能朝着这方面去猜想，也必须朝着这方面去猜想，这才是人类最关心、最重要、最伟大的猜想！由此体现出《周易》无穷的魅力。同时也显示出借鉴成功证明哥德巴赫猜想的经验，“逐步缩小包围圈”所收到的巨大成效。

虽然《周易》产生于中国，但它不仅是中华民族的，也是全人类





第九章 猜透《周易》大智慧

的，由感而发赋诗一首：

易经阐发天地源，气象万千卦爻间。
洞察地球知生死，原始反终幽明见，
天地之理推人事，阴阳平衡佑自然。
大事莫过生与死，人间正道周易言。

二、保持阴阳平衡是当前人类的唯一选择

众所周知，我们祖先是无神论者，素来不信鬼神，前文已经对《周易》中出现“鬼神”二字做出解释，所谓“鬼神”是人类左右不了的大自然突然爆发的巨大力量，关于这点每个人都应该有所体会。1978年中国唐山大地震，几十万人的生命毁于一夜之间。2004年12月16日，突如其来的印度洋大地震和大海啸，巨大的海浪高达34米，位于东南亚印尼苏门答腊岛北部，由1190个珊瑚岛组成的马尔代夫共和国的大部分岛屿被惊涛骇浪吞没。马尔代夫首都马累岛一半被海水倾覆。2008年5月12日，在中国四川汶川县又发生了8级大地震，这是一场突如其来的特大自然灾害，震区的桥梁严重损毁、公路扭曲断裂，市、县被夷为平地，记者在报道中说：从未想象到大自然会有如此之大的力量……由此可见大自然的力量是人类无法抗拒的。因此我们祖先提出人类要“与鬼神合其吉凶”，意思是人类的祸福是与大自然捆绑在一起的，人类要顺应地球的自然演化，这就是真理，是大智慧的具体表现。

《周易》的科学地球观表现在他正确阐述了人类应该与大自然很好地协调，而不是去“征服自然”。人类应该顺承地球自然演化的规律办事，“与天地相似，故不违”，“知周乎万物，而道济天下，故不过”。人类在利用自然之前，首先应该想到的是，利用之后如何保护自然。《周易》大智慧告诉我们，人类为了提高生活质量建设城市和发展工业，千万要注意阴阳之间的互相平衡。在自然界，各种因子不是孤立地对人类与生物发生作用，而往往是相互联系、相互影响，综合起来作用。它们在变化中需要随时保持地球化学循环、水循环和生物圈的平衡，保持热平衡、碳平衡、氧平衡和其他元素的化学平



衡。

举例说，工业产生的和人呼出的 CO_2 必须由树木花草等植物吸收掉，由此保证大气中 CO_2 与 O_2 之间的阴阳平衡，这就是为什么玛雅人把城市和工业建设在密林深处的原因。另外，每位研究《易》的人都会有这样的感受，似乎《周易》通篇都在教诲人要有高尚的品德，《兑·象》：“顺乎天而应乎人”，是说，人应该以天地之美德作为标准。因为作者知道只有这样的人才会有环保意识，才会懂得节俭把个人私欲降到最低，这样的人占人类比例的绝大多数，才能够维持整个社会的阴阳平衡。因此，“人”在《周易》中具有特殊的地位，它继天、地之后居第三位。《系辞下》：“观乎天文，以察时变，观乎人文，以化成天下”。“观乎”意为遵守，要遵守自然法则，才能了解四时变化，要遵守做人的法则，天下才能成立、安稳。否则就会像现在的金星那样，那里已经无“天下”可言了。这就是我们祖先一贯主张的天人合一思想。现在看来，这是多么正确；多么科学；多么先进；多么重要的思想！但是，当你再回到本文第一章，看那位洋老夫子为《两部天书的对话》作序所说的那番话：“以‘天人合一’为构架的中国传统科学没能发展出产生自欧洲的那种科学，而且‘会通’中西科学的努力迄今也还未获得成功，但这并不表明它在未来的科学发展中有害无益。”我真的弄不懂了，“天人合一”思想究竟会在什么地方对“未来的科学发展中有害”？历史表明，过去的西方从来不讲“天人合一”；他们也根本不懂“天人合一”，对中国只知道实行坚船厉炮的扩张主义政策，明明是以阳向阴的进攻，至今霸占明朝的《永乐大典》不还，又将如何实现中西科学的“会通”呢？时代的发展已经证明，“天人合一”代表了地球科学文化的先进思想，事实足以说明：中国过去的落后绝对不是《周易》造成的，《周易》天人合一的理想价值观不存在负面影响，阻碍中国科学技术发展的正是中国人自己不能领悟伟大祖先的大智慧，把至高无上的文化当成了糟粕。

卡普拉认为：在现今地球和人类社会中确实存在着多种急迫的、全球性的危机和困难，主要表现在人口爆增、能源短缺、粮食不足、





第九章 精趣《周易》大智慧



环境污染、生态失调五大危机。由此引发一系列问题；如：通货膨胀、失业、癌症、爱滋病、吸毒、暴力犯罪猛增以及随时都有可能发生的核战争。实际上核武器不扩散条约在国际上已经失效，一些中小国家也纷纷效仿制造核弹，如果地球上到处都有核弹，无疑是对当今人类的巨大威胁。关于“和平”利用核能亦不能盲目乐观，原以为核能可以受控使用，它是一种可靠、清洁、廉价的未来能源，现在这一观念正在发生变化，通过实际操作发现它并不具备上述优点。核反应堆释放出放射性元素与原子弹的结果一模一样，当这些有毒物质进入空气、水源、农作物中时，癌症或其它莫名其妙的病症都会显著增加。

人口爆增逼迫人们还要朝着这个方向继续发展，人类社会中出现的不和谐裂痕在加剧扩展和蔓延；仅从人的基本需求讲，要填饱肚子和御寒，就要发展农业，欲使有限的土地增产就要使用大量的化肥。要安居，就要有住房，这些都要与地球生物圈争夺土地。况且，人的欲望是无止境的，人类中的绝大多数人都在为追求自己的吃、穿、住、行高质量而奔忙。但引发的后果是严重的，过多人口的物质需求刺激了工业过度发展，能源、水源的消耗猛增，工厂排出的大量 CO_2 和有毒气体使自然环境严重恶化，一些大城市被黄褐色烟雾笼罩。空气污染亦扰乱生态系统，影响到植物、动物等整个生物圈。被刺激起来的“先进工业技术”正干扰甚至毁灭生态系统。正如《温哥华宣言》中所指出的：“利己主义是千万人与同类之间及人类与自然界之间缺乏和谐的首要原因”。

随着自然环境的不断恶化，发达国家的危机越来越严重，为了摆脱困境，急于把危机转嫁给不发达国家，由此造成国际局势紧张化，军备竞赛加速，核战争有随时爆发的危险。人类的生存、地球的生存已成为人们所关心的一个重要而紧迫的问题，聪慧的地球人已然意识到地球正在滑向金星毁灭前的边缘。于是强烈要求在科学、文化、经济和政治领域有一个根本性的转折，卡普拉应时顺势发表了《转折点》一书，因而在世界上引起巨大反响。这是一本反映人类社会进入

到高级阶段之后所面临重大挑战的著作，虽然它发表于1982年，但是，在今天看来，这种挑战仍在继续，所以他著作中的“阴阳模型”对人类今后的发展依然具有重要的指导意义。

由于目前地球人口爆增，地球资源面临日益枯竭，人类已开始考虑到月球去索取资源。如此带来的后果是什么，科学家们可曾考虑过？前面提到过佐尔金星，根据《易经》对行星形成过程的描述，抛出卫星是必不可少的一步，就连只有地球1/7大的火星都有卫星，为什么同地球大小差不多的金星却没有卫星呢？为此本文早就猜想，金星的卫星可能就是被金星人“吃”掉了，因为，现在地球人已开始考虑到月球去开采矿物，这正是步金星人的后尘。这样的考虑不是毫无根据的猜测，因为当时的金星人还没有总结出《周易》这样的理论，认识不到阴阳严重失衡将会产生的恶果，完全没有想到产生的巨大温室效应会给金星人带来灭顶之灾！一味追求科技高速度发展，为了满足能源的需要，又开始了金星卫星的大肆开采。试想，地球人“吃”掉月球是件很容易的事情，月球的体积只有地球的1/50，表面积与亚洲面积相近。硕大地球上的矿藏人类开采了300多年就已近枯竭，小小的月球更是不堪重负，尽管像西方科学家所说的那样月球浑身是“宝”，那它究竟能供地球人开采多少年呢？随着开采月球矿物量的增加，它的体积和质量会越来越小，一旦地、月引力系统遭到破坏，则第八章所说的“有人要摧毁月球的想法”就会变成现实，到那时，无论月球或去或来都将是地球的末日！

现代科学家们已经为人类画好了一张“大”饼可以充饥，那就是不久的将来地球人可以迁徙的火星上去，果真会如此吗？本文认为这只是一种幻想。因为，现在的科学家，无论是西方的还是东方的，很少有人能够读懂《易经》，所以他们还不知道火星是比地球演化低一级的行星，那里永远也不会出现波涛汹涌的大海，可以活动的大陆地壳，地球人在那里根本无法生存。现代宇宙探测器对火星的探测结果已经证明了本文的观点。主要探测结果如下：火星的体积只有地球的1/7，重力只有地球的2/5，由于它的演化程度比地球低，所以它的平





第九章 猜起《周易》大智慧

均密度为 3.91/立方厘米，仅为地球的 7/10，这说明火星地下的贵金属储量十分稀少。

火星有大气层，但很稀薄，大气密度比地球小 150 倍，大气成分为 CO_2 95%、 N_2 2~3%、Ar 1~2%、 O_2 0.1~0.4%、 H_2 0.001~0.1%，还有少量 CO 和 H_2 等。火星表面温度总体看来随纬度而异，并有昼夜变化和四季变化。美国的海盗 1 号宇宙探测器于 1976 年 7 月 20 日在火星表面着陆，测量昼夜温差分别为 -34°C 和 -85°C ，海盗 2 号于 1976 年 9 月 30 日着陆，测得昼夜温差为 -30°C 和 -81°C 。水手 2 号和 9 号测得中午时分赤道温度为 17°C ，表明火星的极区是寒冷的。火星表面上有许多“河道”，在赤道附近特别多。许多河道有较大的波形弯曲，大部分河道呈网状、树枝状，大河道向河口逐渐加宽，这些都很像地球上的河流。据此，如果我们从狭隘的观点来看，火星还有许多不足之处，人类马上搬迁过去还不具备条件，主要是氧气太少，没有液态水，大气压力偏低，紫外线通量太高，根本不适宜地球人生存。所以本文才说昔日的金星人要比今天的地球人幸运得多。

于是，有人大胆提出了可以改造火星。若在过去，听到这种话会认为是人类的创举，会拍手称快。现在不同了，因为我们有了《周易》的训诂，已经明白这只不过是画饼充饥空欢喜。根据现在宇宙航天器的飞行速度，从地球飞抵火星需要三年时间，可以试想一下，即便火星改造好了，地球人又将如何向火星迁徙？

按照《周易》的训诂，今天的人类最好不要再去干预火星的自然演化，而应该是全人类共同携起手来，在地球上解决好当前的危机。在这方面，当代中国领导人已经为全世界做出了榜样，为了保护大气和生态环境，牺牲眼前利益，提出了人类共同建设和谐社会；实行持续健康的科学发展观，大力发展循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会，这完全符合《周易》的科学思想，体现出人类的大智慧。



第七节 《周易》到底要告诉今天人类什么

《周易》到底要告诉今天的人类什么？这个问题应该把她摆在探索《周易》的最高位置，因为她就是《周易》皇冠上的宝石！实际上，当今世界上的许多人已经猜想到；而且甚至有些人已经触摸到这块宝石，如：英国科学家克·巴特和美国物理学家 F·卡普拉。但令人不快的是，中国是《周易》的故乡，但却没有先人一步触摸到这块宝石，又把机会留给了外国人。然而也有令人宽慰的地方，宝石毕竟土生土长在中国，外国人帮助我们擦去上面的尘土应该说是件好事，而且这块宝石不同于哥德巴赫猜想数学王冠上的那块宝石，这块宝石是绝对不能摘取的，因为她紧系着全人类的生命，是属于全人类共有的法宝。例如，上面提到的那位美国科学家卡普拉，他不仅触摸到这块宝石，而且揩去了掩质埋光的灰尘，使我们看到《周易》发出的璀璨光芒。他说：在中国《易》文化中，所谓“好”，是指阴、阳二者之间基本上达到了动态平衡；所谓“坏”，则是指某一方发展太盛破坏了平衡。为此卡普拉把阴阳赋以下列含义：阴似乎可以解释为响应、巩固和合作的活动，阳则指攻击，扩张和竞争，由此组成了“阴阳模型”两个不同的方面。阴的活动是对环境的意识，阳的活动则是对自我的认识，以这个模型为基础，分析当今天下发生的一系列大事，他深刻地揭示出《周易》是高度尊重自然的大智慧。

这种大智慧教导今天的人类，必须遵循维持地球系统阴阳平衡的原则，人类不应该做任何有损于地球物理、化学方面的正常演化过程，因为这个过程是由居住在地球上的无数有机体的生态系统所组成，它们已经共同进化了几十亿年，所形成的生态的组织原理肯定优于人类技术的组织原理。而人类技术的组织原理是以新近的发明，并常常是以短期的线性预测为基础发展起来的。因此，人类自我总结出的技术组织原理，很难融入自然界早已形成的生态组织的演化原理中去，相反彼此间却发生冲突，则必然会危及人类的生命和辛苦构建的





第九章 猜起《周易》大智慧

文明社会。事实表明，自然环境不仅是有生命力的，而且普遍建立了合作关系，各个要素之间能够和谐地结合在一起，沿着大自然规定的地球演化之路向前发展。

系统是结合在一起的整体，其性质是不能被还原成更小的单位（局部、子系统等）。研究系统的方法不是仅仅集中在这些更小的单位上，而是强调研究它们之间的联系，强调基本的组织原理。当一个系统被分解成孤立的部分进行研究时，系统的特性也就不存在了。尽管我们能够对每一部分进行十分详细的研究，但将各部分研究过程简单相加，并不能获得原来系统的整体性质，有时差别还会很大，这一点在有生命物体中表现得特别明显。而《周易》之所以被称为大智慧，就是因为它发现了世间所有现象，正如《系辞》第四章中所说：“范围天地之化而不过，曲成万物而不遗。”其中包括：天象、地象、生物、人类各种活动（心理、社会和文化）等等，在本质上是相互关系和相互依赖的，为了描述和区分相互之间的依赖关系而将事物分成一阴一阳两大类，从而建立了《阴阳学说》。

卡普拉指出：系统的另一个重要方面是它的动态本质，系统各部分之间的联系在本质上是动态的。系统思维是过程思维，系统结构和成果相联系，即结构是随着过程（时间、空间、条件）的变化而变化的，通过相互关系和相互作用相联系，对立通过振荡而得到统一。这一动态本质与《周易》的变易思想是相当近似的，一切事物都是在不断变易的，在变易的过程中阴阳取得平衡是最理想的境界。

基于上述认识，卡普拉认为，要解决好人类目前所面临的生存危机，应该采用中国传统的《阴阳学说》，在未来社会变革的时代应当将可能发生的冲突减到最小。巴克特（1989）也指出：“因此我们生活的目标，不是一方超越或征服另一方，而是使双方都表现出它们‘最好’的一面。在这一点上，中国人的思维方式同我们坚定的西方信条，即强调对抗和超越是完全不同的。”

卡普拉的卓越思想在于他对《周易》大智慧的理解，颖悟到了当今世界产生上述的危机的根源，他在书中写道：“按照中国人的智

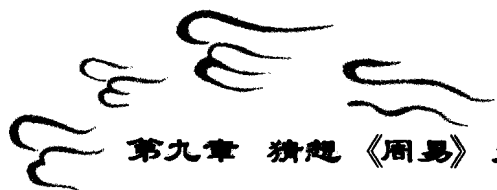


慧，我们的文化所追求的价值在本质上没有一种是坏的，它的缺点在于它与对立的一极隔绝起来，过分强调阳，造成了目前可悲境地。又如我们的时代被称为科学时代，科学只是常常被认为唯一可被接受的知识，而正确和可靠的直觉知识或意识，却通常未被认识到。这种被称之为唯科学主义，流传很广，由此产生了一种不健康和非人性的技术，旨在控制、成批生产和标准化，追求无限增长。鼓励竞争多于合作。它来源于19世纪社会达尔文主义者所持的那种错误的自然观，竞争被看作是经济的动力，它同对自然资源的利用结合在一起便成为竞争性的消费模式，造成资源浪费和生态环境的破坏。”

他认为：现在的西方社会一直是阳超过阴，理性知识超过直觉智慧，竞争超过合作，对资源的利用超过保护。这种偏向在300年中一直得到占统治地位的思想体系鼓励，从而导致了思想、感情、社会的政治结构、科学技术发展的失衡。他把“健康”的概念扩大到包括社会和生产方面。这种失衡危及了人类和地球的健康，造成了目前的这场危机。卡普拉的这番发自内心的肺腑之言，既是对《周易》大智慧较为深刻的理解，同时也是对地球的忏悔。回顾近300年来，西方资本主义对落后民族的压榨和地下资源的掠夺性开发，是造成今天人类面临严重危机的罪魁祸首。现在的阳极盛，阴极衰就是西方追求资本主义高速发展所造成的恶果。

通过前面对《乾》卦《文言》和《节》卦的解析已知，大智慧《周易》早就告诫人类，单纯注重发展科学技术，人类要付出极其惨重的代价。早先，对先贤们解释“亢龙有悔”是由于“龙飞得过高，超过极限，终将因为有过失而有所悔恨”不能理解，认为这只是从字面上的肤浅解释，实际上违背了行星的运动规律。因为，按照太阳系的形成原理，几十亿年来每个行星都沿着固定的轨道飞行，怎么会“龙飞得过高，超过极限”呢？现在终于明白了，《周易》作者在这里不是指地球本身飞得过高，而是说人类发展阳超阴太多、太高，于是就会产生金星的恶果，终将有所悔恨。显然，《周易》作者亲身经历过人类社会发展的高级阶段，深知这个阶段对“大人类”隐藏着巨





第九章 猜想《周易》大智慧

大危险，所以在《周易》里大讲天人合一，讲“顺乎天而应乎人”，大讲“人应以天地之美德作为行动标准”。但是，由于看问题的角度和方法不同，国内还有人不大理解中国传统文化中的“天人合一”的思想，认识不到这种思想对人类发展有着极其深远而伟大的重要意义，相反却认为：天人合一的理想价值观的负面影响很大，“首先，在这种思维观念中，‘天’往往被打上浓重的道德色彩，客观、物质的‘天’的观念被排除在人们的视野之外，这已被认为是中国的知识论和科学技术不得发展的重要原因（《和境》刘宝村 2005.3）。”通过本文对金星死亡的分析，现在这个问题已经非常清楚了，《周易》之所以大讲“天人合一，”甚至不惜把“天”打上浓重的道德色彩，就是苦口婆心地劝说人类要“爱天”，要爱护自然保护自然，防止出现“贵而无位，高而无民”的现象，只有这样才能保证“大人类”的长久存在，由此体现出《周易》真正的大智慧。

从《周易》本身的名称来看，也体现出它的大智慧。据史料记载，“周易”一词最早见于“周礼”。以书名出现，则见于《周易》。对“周易”的涵义几千年来存在不同的见解。习惯上对“周”与“易”两字分别进行解释。对“易”的变易、简易、不易三易的涵义争议不大。但也有人从字面上去解释，认为易字上为“日”下为“月”。还有人认为“易”的本意为“日出”，这种观点是近人黄振华撰文《论日出为易》提出的（《哲学年刊》第五辑，1968）。而对于“周”的涵义则有两种意见：一是认为它代表周朝，表示该书由周人所作；关于这点前面已经讲过。二是认为“周”具有重复、循环之意，它与周期性的概念是一致的。《辞海》在“周”字条目下标明有循环的义项。古人常把《周易》六十四卦排列成一个大圆，表示了一个周期的变化（徐道一，1992）。本文认为，第二种说法很有道理，因为《周易》大智慧讲的就是生物圈的往复循环，这是“大人类”的长久生存之道，是《周易》要告诉当今人类的一条真理，故而以《周易》为书名告知天下。

科学在发展，《易经》在明白；人类在发展，遇到了生存危机

《周易》在明白！通过以上讨论，本文认为已经探索到《周易》的主题思想，书中所有内容都围绕着一非常清晰的主线，那就是人类与大自然的关系应该如何相处，才能保证人类社会持久健康和谐有序地向前发展。作者虽然在太阳系和地球起源演化问题上为了提高人们探索的乐趣，布下了一道道谜阵，但在论述人与大自然的关系上却讲得非常直白清楚，“人类若想长久地生存下去，就必须‘与天地合其德，与日月合其明，与四时合其序，与鬼神合其吉凶’，完全彻底地与大自然融合在一起，顺者昌逆者亡”。这就是《周易》的主题思想，也是天底下最有用的一条真理！由此充分显示我们祖先的伟大智慧以及为人类发展所做出的巨大贡献，无疑，他是世界上一部绝无仅有的最伟大的著作，从而突出了我们伟大祖先伏羲氏在人类历史中至高无上的地位！

如果说牛顿、爱因斯坦是人类有史以来最伟大的科学家，那我们的祖先伏羲又应该是什么？如果说爱因斯坦的《相对论》是人类最伟大的科学著作，那我们祖先伏羲氏所画八卦（本文认为六十四卦均系伏羲所作）、古《太极图》、《易经》又应该是什么？回顾几百年来地球科学的发展历史，人们在探索中总是出现磕磕绊绊困难重重，许多问题都是僵持在那里被束之高阁，但自从发现《易经》的科学主线之后，本文仅科学解读了十三个关键性的卦辞和七十八爻，便纠正了西方传统理论中存在的严重错误，并科学解释了一些遗留下来的难题，填补了理论空白。就已经给出的解释来看，从来没有像今天这样痛快淋漓势如破竹，创造这样奇迹的正是祖先留给我们的《周易》和古《太极图》，难道我们还不应该为我们的祖先尽情欢呼吗？难道在 21 世纪的今天，华夏祖先的后代们不应该充满激情地歌颂自己的祖先吗？我们多么希望我们的文明始祖伏羲氏在电视媒体中也当一回明星，通过历史学家和学者对祖先伏羲氏的评析和解说，一方面歌颂伏羲氏的伟大，一方面宣扬古代中国文化的博大与精深。

伟大的科学家拉普拉斯在他的名著《宇宙体系论》中对科学著作有过一段精彩的描述，他说：“科学著作的性质和文学不同。一位天





第九章 猜想《周易》大智慧

才用完美的文字写出的文学作品可以达到一种不可超越的境界。人们在任何时期都会以一样的兴趣去欣赏文学的杰作，作者的名声不随时间而消逝，因而古典文学著作的价值永久长存。可是科学著作却和它不同：科学像自然界那样没有止境，由于后代人连续不断的努力，科学的作品常在无限发展之中；某个时期的科学著作好像已经达到空前的高度，但由于后来居上的新发现，又有更进一步的著作出现，致使以前的经典著作居于次要地位。”拉普拉斯的这段精彩评述很有代表性，似乎是一条颠扑不破的真理，表明科学的发展总是长江后浪推前浪，永无止境。可是，这条“真理”起码在两个人身上不适用，一个是它自己，历史上，他发表的星云说被人们誉为千古不倒的杰作，但是，后来有人发现了太阳系角动量分布异常问题，由于长期无人能够做出合理的科学解释，所以人们曾经一度否定了他的星云说，从而使他名声扫地。

200多年过去了，时至今日，由于“太阳系角动量分布异常”问题仍然没有人能够给出科学合理地解释，所以这个问题已经成为世界上最难解的科学之谜。但令人欣喜的是，在大智慧《周易》里本文已经找到答案，应该说，这是件非常了不起的事情，它不仅完善了现代星云说，对太阳系的起源演化理论做出了巨大贡献，而且还极富戏剧性；中国人民的老朋友拉普拉斯曾经帮助我们发现了祖先周公，在3000年前就能够测量“黄赤交角”，反过来我们的祖先又解答了这道世界难题，最终帮助他恢复了名誉，使他的学说再次发出耀眼的光芒，难道这不表明他越来越伟大吗？因此上面所说的那条“真理”对拉普拉斯而言并不适用。另外一个就是我们祖先伏羲氏，在他留下的古《太极图》和《周易》面前，这条“真理”也失去效力，这个象征中华民族智慧的古老的科学著作，已经在历史的长河中磨钝了不知道多少年，他不但没有被后来居上的新发现超过而居于次要地位，相反在今天却云集了无数精英学者倾注了极大的热情，努力探索《周易》的科学真谛。

《周易》是一部凝聚了人类最高智慧，以太阳系形成过程和原理





为基础；通过对有生命存在星球的生死，类推出人类社会发展要以“天人合一”的准则，规范了人的行为、道德和品德，用“阴阳学说”的平衡原理指导人类社会的发展方向。说明人类虽然在地球上生存，但地球并不属于人类。他用《易经》完整阐述了天地形成的不可逆原理，指出“大人类”若要跟随地球演化长久生存，人类就不能干预和破坏地球的自然演化，而要与“鬼神”合其吉凶，世间万物万理都要殊途归一服从人类与天地和谐共存的大道理，这是人类绝对不能违背的天理，它关系到人类的生死存亡。一旦人类自己把最后一个可以赖以生存的地球毁灭，人类将在太阳系永远消失。这即是《周易》的主题思想，也是他的大智慧！



附录：本书引用书目

本书引用的天文学内容，和《周易》注家或研究者关于《周易》的言论以及对卦爻辞的注释、译文，均出自下列著作：

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 《宇宙体系论》【法】皮埃尔·西蒙·拉普拉斯。李珩译 | 上海译文出版社 |
| 《地球科学的 100 个基本问题》柴东浩编著 | 山西科学技术出版社 |
| 《天文学的 100 个基本问题》柴东浩编著 | 山西科学技术出版社 |
| 《宇宙》【美】卡尔·萨根。周秋麟译 | 吉林人民出版社 |
| 《地磁学》徐光耀编著 | 地震出版社 |
| 《地球内部物理》周惠兰编著 | 地震出版社 |
| 《探索地球内部的奥秘》曾融生、陈运泰编 | 清华大学出版社 |
| 《从哈勃看宇宙》【美】约翰·布兰特。林诗怡、吴昌任译 | 海南出版社 |
| 《宇宙的奥秘》【日】矶部秀三。莎日娜译 | 科学院出版社 |
| 《飞出太阳系》赵忠祥主编 | 长江文艺出版社 |
| 《陨石成因与地球起源》侯渭、谢鸿森 | 地震出版社 |
| 《相对论浅说》朱久运编 | 湖南科学技术出版社 |
| 《中国天文学史》江晓原著 | 上海人民出版社 |
| 《地球的奥秘》【日】浜野洋三。王恩忠译 | 北京科学出版社 |
| 《地球科学精要》沙润主编 徐敏副主编 | 高等教育出版社 |
| 《天文学》庄得新、聂清香编著 | 山东大学出版社 |
| 《地球概论》刘南编著 | 高等教育出版社 |
| 《地质辞典》地质矿产部地质辞典办公室编辑 | 地质出版社 |
| 《地球奇遇演化新说》宁维铎著 | 天津大学出版社 |
| 《月球存有液态》噶然朗巴·平措汪杰 | 四川科学出版社 |
| 《人类的科学》雷元星著 | 中国友谊出版公司 |
| 《地问》杨槐著 | 上海辞书出版社 |
| 《天文学简史》【法】G·伏古勒尔。李珩译 | 广西师范大学出版社 |
| 《21 世纪天文学》 | 中国科学院数学部天文科学 |
| 发展战略研究组 | 山东教育出版社 |
| 《天文西学东渐集》江晓原、钮卫星编著 | 上海书店 |
| 《西游记》探源 超然著 | 民族出版社 |

- | | |
|--|-----------|
| 《宋代易学》 王铁著 | 上海古籍出版社 |
| 《走进伏羲——破解易学千古之谜》 郭志成著 | 光明日报出版社 |
| 《周易真原》 田合禄、田峰著 | 山西科学技术出版社 |
| 《十家论易》 蔡尚思主编 | 上海人民出版社 |
| 《两部天书的对话》 谢文纬著 | 北京科学技术出版社 |
| 《易学本体论》 【美】 成中英著 | 北京大学出版社 |
| 《全本周易》 李伯钦著 | 万卷出版公司 |
| 《周易译注》 黄寿祺、张善文著 | 上海古籍出版社 |
| 《周易全解》 金景芳、吕绍纲著 | 上海古籍出版社 |
| 《周易今注今译》 赵建伟、陈鼓应 | 商务印书馆 |
| 《周易概论》 刘大钧著 | 巴蜀书社 |
| 《周易大传今注》 高亨著 | 齐鲁书社 |
| 《周易经传研究》 杨庆中著 | 商务印书馆 |
| 《周易与现代文化》 郑万耕、赵建功 | 中国广播电视出版社 |
| 《我读周易》 赵又春著 | 岳麓书社 |
| 《周易讲读》 吴辛丑著 | 华东师范大学出版社 |
| 《周易演说》 蒋凡著 | 上海古籍出版社 |
| 《解读易经》 傅佩荣著 | 上海三联书店 |
| 《周易正宗》 马恒君著 | 华夏出版社 |
| 《和境——易学与中国文化》 张立文主编 | 人民出版社 |
| 《周易十八名家解》 (王弼、朱熹、苏轼、胡煦、司马光、李鼎祚、朱震、程颐、杨简、胡瑗、郑玄、项安世等) 杨军主编 | 长春出版社 |
| 《周易科学观》 徐道一编著 | 地震出版社 |
| 《易经入门》 孙振声著 | 文化艺术出版社 |
| 《周易尚氏学》 尚秉和 | 中州古籍出版社 |
| 《帛书周易校释(增订本)》 邓球柏编著 | 海南人民出版社 |
| 《周易译注》 周振甫著 | 江苏教育出版社 |
| 《刘蔚华解读周易》 刘蔚华著 | 齐鲁书社 |
| 《周易智慧》 谢宝笙著 | 花城出版社 |
| 《易学考论》 梁韦弦著 | 黑龙江人民出版社 |
| 《从图象看易经》 文图著 | 上海书店出版社 |





后记

人到老年，方能悟出自己的人生之路。回顾我走过的路，现在明白了，是小巷中那幅高悬于道士庙上方的古《太极图》，使我自幼与《易经》结下了不解之缘。在我眼里，它一直在发光，似一座灯塔指引着我的一生。

人生苦短，但相对自己走过的路，它又是漫长的，由于时代的动荡，古《太极图》和《易经》伴我虽然时断时续，但她们始终没有离开我，或者说，是她们的无穷魅力吸引着我，让我拂却尘世的喧嚣，淡没功名利禄，可以说一生追求潜心钻研。出于对祖先的无限尊崇、信赖和民族自尊心的驱使，感觉有一种巨大的力量在左右着我；激励我为《易经》而生；为《易经》而做；深切感受到能够探索《周易》之秘迹并与之对话，此乃人生一大幸事！若再能够道出古《太极图》和《易经》蕴涵真理之一、二，为祖先说句公道话，殊感幸甚亦不失德也！若真能接应远古祖先的呼唤，深刻揭示出《周易》的科学实质，彻底推翻压在《周易》身上的“卜筮之说和哲学之书”两座大山，在国际天文学界为我们祖先争得一席之地，那就无愧于人生；无愧于自己的祖先了！

就解《易》而言，说句不恭维的话，我突破了传统学术研究一贯遵循的“坐则观象而玩其辞”的游戏规则，不是从



把玩、游戏的角度解读诸卦诸爻，而是把《易经》作为一部严肃的典籍；一部具有严密完整的逻辑体系、充满自然科学的伟大著作；世间独一无二的稀世珍宝，以虔诚、真挚的信念充满激情地用心灵解读，用庄严肃穆又充满活力的生命之笔，冷静地书写出自己的心得体会，为还《易》本真本源、还《易》大智慧、还其作者之清白而奋斗！

也许，我这样做会招惹许多玩《易》注家们的不满，但这没办法，因为人活着就要讲真话，做学问也一样，不能只考虑顺应潮流，要有自己的独立创见。在与一位学者交流时曾经受到激励，那位学者说：“你要有能力就把《易经》六十四卦全部翻译出来”。我真的按照那位学者的话去做了，所以本书在注《易》过程中才能意念不断；逻辑连贯，显示出一条清晰的科学主线。在朋友们的鼓励下，不久，我的第二本书（64卦早已全部译完，正在反复修改之中）《易经通解》；完全按照“易与天地准”的原则，纯粹用天文学理论翻译《易经》64卦也将出版。读者将会看到，《易经》作者是如何系统阐述天地起源演化生成之理的。所以我在书中才敢说，《易经》99%的卦爻讲述的都是天文学。我相信，丰富多彩的内容和详实的科学逻辑推理，会让文明始祖伏羲在九泉之下感到一丝慰藉，拉普拉斯也会为太阳系角动量分布异常问题得到圆满解决而从此瞑目。由此我相信，在中国知识分子的共同努力下，我们祖先在人类科学史上所做出的巨大贡献，一定会获得当今国际天文学界的承认，他的绝对领先地位不容动摇，还是那句老话：“《易经》和古《太极图》



是一座从来没有人逾越的天文学高峰!”于是，本文也有可能
在易学史上留下重重的一笔。

为此，我要特别感谢山西科学技术出版社焦团平社长、
赵志春总编，对本书出版所给予的大力支持，责任编辑赵志
春同志付出了巨大的辛劳。感谢李楠先生和友人赵景义学者
为本书绘制了部分插图。

写作中，笔者参考了大量天文学和关于《易经》的著
作，没有古圣今贤的注《易》典范，没有国内天文学家、地
球物理学家默默耕耘写出那么多的科学著作；没有他们作为
导师，就不会有今天这本拙作，特别是书中提到的易学名人
大家和著名的科学家，他们的著作就是笔者的良师益友，说
句大不敬的话，本书就是踩在他们的肩膀上写出来的。另
外，书中的插图有部分取自有关的论著，由于涉及面广泛，
难以逐一罗列和澄清，在此向他们鞠躬，以表深深的谢意！

本文作者：秦贵森 于北京光熙门北里

联系电话：010 64272443

通讯地址：北京市朝阳区西坝河光熙门北里10号楼13层6号

邮编：100028

电子邮箱：Qinguisen1115@sohu.com

[General Information]

书名=周易科学探索

作者=泰贵森著

页数=598

SS号=12427292

出版日期=2009.09

前言

目录

《导言》——人人都可读懂的科学

第一章 中国古代科学的回归

第一节 包围圈外部发生过的事情

第二节 包围圈内的争论

第三节 捕捉中国古代的科学亮点

一、从远古时期发现太阳黑子所想到的

二、从国外找回了中国古代科学

三、天高几许问《易经》

第二章 《周易》产生的时代

第一节 论《易经》与《周易》之间的关系

第二节 关于《周易》产生时间的探讨

第三节 亚特兰蒂斯的毁灭说明了什么

第四节 秘迹追踪

第三章 大彻大悟

第一节 为什么说《易经》是一部天书

第二节 从《易经》角度看近现代天文学

一、由地球自转所想到的

二、错误理论的根源

三、一错再错

四、拉普拉斯星云说遇到挑战

五、21世纪现代版新星云说

六、《原行星说》仍然没有消除的争论

（一）地球冷、热起源的争论

（二）地球大陆板块活动论与固定论之争

七、《原行星说》又遭遇到新的挑战

第三节 是谁开创了人类探索太阳系乃至宇宙的起始纪元

第四章 接应远古祖先的呼唤

第一节 研究古《太极图》的起因

第二节 研究古《太极图》入门

第三节 太极的演化过程

第四节 揭开古《太极图》的惊天奥秘

一、从古《太极图》中寻找地球内核

二、地球的外核是如何表示的

三、地球固体圈层——地幔是如何表示的

第五节 伏羲《乾》（？）《坤》（？）卦画图解

一、引文

二、发现前曾误入歧途，板块活动产生灵感

三、乾坤卦画解密

第六节 《兑》、《巽》、《离》、《震》、《艮》卦画图解

一、《巽》卦画的天文学含义

二、《巽》（？）卦画图解

三、《兑》（？）卦画图解

四、《离》（？）卦画图解

五、《震》（？）卦画图解

六、《艮》（？）卦画图解

第七节 古《太极图》对应天象之分析

一、古《太极图》对应天象与哈勃的伟大发现

二、推演古《太极图》绘制四大步骤

三、绘制现代版古《太极图》

第五章 乾坤两卦内藏惊天奥秘

第一节 《易经》乾坤两卦开篇的重大意义

第二节 转变观念

第三节 揭开《乾》卦的惊天奥秘

一、解析说明：

二、《乾》卦卦辞的科学解释

（一）解读 卦辞：

（二）解读《彖传》：

（三）解读《象传》：

（四）解读《文言》：

三、《原行星说》与《乾》卦爻辞在印证中发生无法调和的矛盾

（一）矛盾的起因：

（二）解说《乾》卦爻辞

第四节 揭开《坤》卦的奥秘

一、解析说明：

二、从《坤》卦中寻找《乾》卦初九“潜龙勿用”的突破口

三、再次解析《乾》卦爻辞：初九，潜龙勿用

四、解读《坤》卦：

（一）解读 卦辞：

（二）解读《彖传》：

（三）解读《象传》：

（四）解读《文言》：

（五）解读 爻辞：

第五节 解读《文言》——揭开惊天奥秘

一、《文言》新解第一部分：

二、《文言》新解第二部分：

三、《文言》新解第三部分：

第六节 碰撞引发的思考

第六章 《易经》笔下地球的形成

第一节 完整逻辑体系的由来

第二节 震撼人们心灵的卦爻

第三节 揭开《履》卦的惊天奥秘

第四节 《颐》卦秘考

第五节 《大过》卦秘考

第六节 《坎》卦秘考

第七节 《离》卦秘考

第八节 《井》卦引发的思考

一、《井》卦是《易》中的难中之难

二、《井》卦引发的思考

三、《井》卦背后隐藏着惊天奥秘

第九节 五卦齐开天地成

一、地球大陆板块是由内部排泄出的“垃圾”形成的

二、世界上最了解《易经》的人

三、《萃》卦秘考

四、《升》卦秘考

五、《困》卦秘考

第十节 揭开《井》卦的惊天奥秘

一、揭开世界之谜——地柱是怎样形成的

二、揭开《井》卦的惊天奥秘

第十一节 伟大的《革》卦

一、揭开《革》卦的惊天奥秘

（一）地球演绎史上的伟大革命

（二）解读《卦辞》

（三）解读《彖传》

（四）解读《爻辞》

二、根据《易经》推演地球大陆板块的形成

（一）揭开大陆板块“倒”之谜

（二）揭开大陆板块东凸、西凹之谜

（三）为什么地球表面1/3是陆地；2/3是海洋

第十二节 证明真理

一、地下矿藏分布不均衡可以证明地柱大喷发

二、地球活动论可以证明大陆地壳的来源

三、软流圈可以证明《井》的存在

四、《易经》与远古传说的无意巧合

第七章 《易经》对我国古代的影响

第一节 中国古代奇书《西游记》

第二节 《西游记》里的科学

- 一、孙悟空的成长过程隐喻了人类宇航事业的发展
- 二、孙悟空的起飞动作与现代宇宙飞船发射
- 三、孙悟空的缩身术体现了相对论思想
- 四、孙悟空学习特殊技能的次序体现出科学思想
- 五、限定孙悟空的飞行范围，体现作者的科学宇宙观
- 六、《西游记》体现了《周易》“与鬼神合其吉凶”的思想

第三节 光障产生的原因

第四节 古代中国是相对论的故乡

第八章 三维立体化古《太极图》

第一节 古《太极图》的三维立体化模型

- 一、地震波对地球内部三维立体化做出的贡献
- 二、地球自转透露给我们的信息
- 三、根据古《太极图》探索地球内部三维立体结构
- 四、李四光在地球自转问题上的重大理论突破

第二节 地球自转为什么时快时慢

- 一、地球平稳自转给人类的启示
- 二、印度洋大海啸引发的思索
- 三、地球半球质心严格对称才能保证平稳自转
- 四、从大陆板块飘移所想到的
- 五、证明李四光教授的伟大猜想

第三节 用古《太极图》解释地球为什么极移

第四节 用古《太极图》解释地球磁极为什么倒转

第五节 地球为什么倾斜

- 一、有人建议用核弹摧毁月球
- 二、关于地球翻滚的讨论
- 三、不该被人承认的理论
- 四、地球为什么倾斜
 - (一) 盘中物质围绕速度单元偏置对形成地球自转轴的影响
 - (二) 温度单元偏置对形成地球内核自转轴的影响：
 - (三) 盘中质量单元对形成地球内核自转轴的影响：
 - (四) 两个旋风的磁极对接延长固定了倾斜的地球自转轴：

第六节 关于古《太极图》是人类天文科学最高峰的讨论

第九章 猜想《周易》大智慧

第一节 何为大智慧

第二节 如何定位《周易》大智慧

第三节 揭开金星之谜

一、揭开金星神秘的面纱

二、猜想金星原貌

三、猜想金星毁灭之谜

第四节 猜想《周易》大智慧

一、人类依附于地球演化而生存是《周易》大智慧

二、从人类社会的发展透视《周易》大智慧

三、从金星现状领悟《周易》大智慧

第五节 《周易》大智慧的科学回归

一、中国古代圣贤的地球观

二、是谁打破了生态平衡

三、《周易》大智慧的先知先觉

第六节 《周易》大智慧的具体表现

一、《周易》的阴阳学说是科学真理

二、保持阴阳平衡是当前人类的唯一选择

第七节 《周易》到底要告诉今天人类什么

附录：本书引用书目

后记